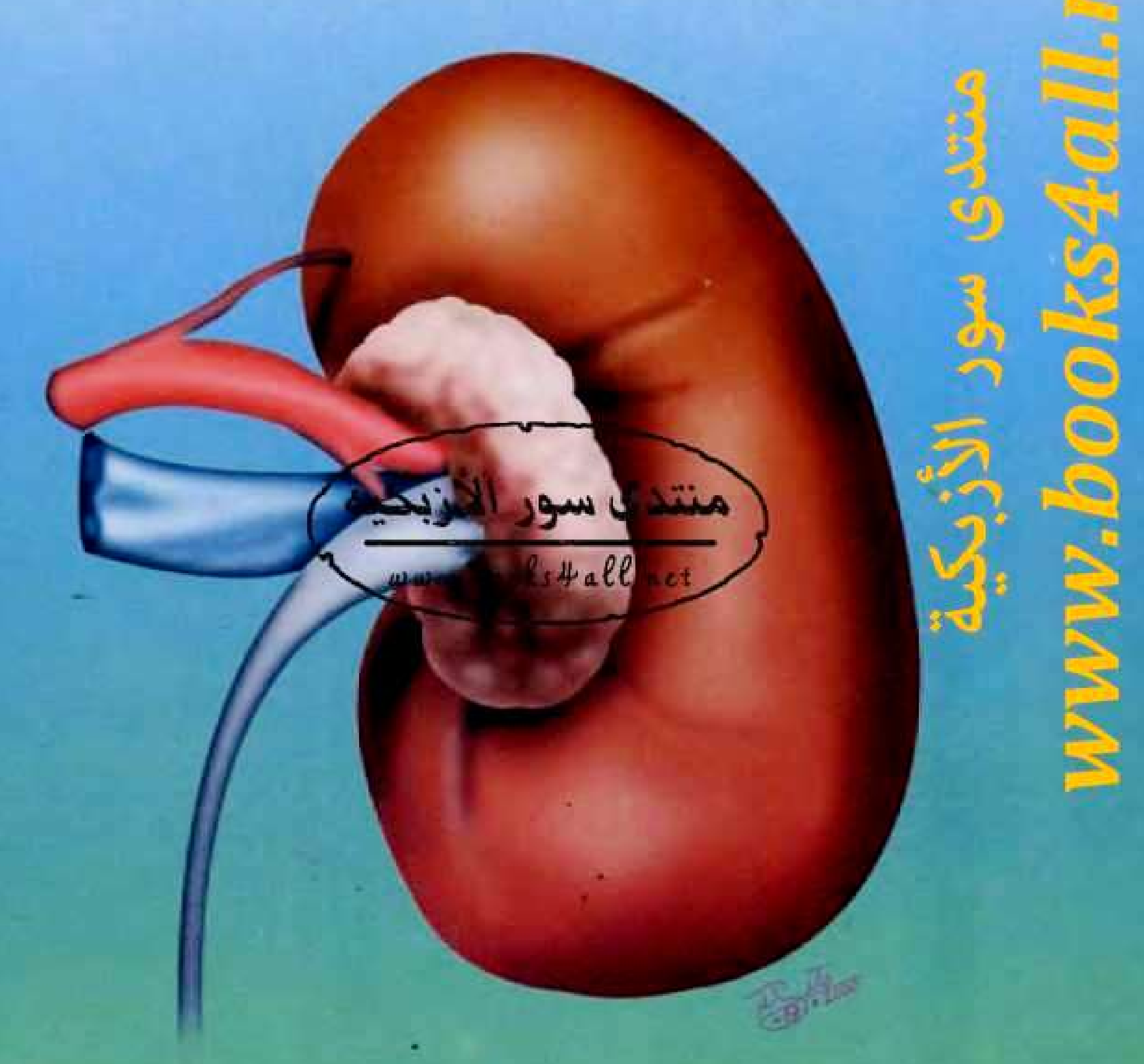
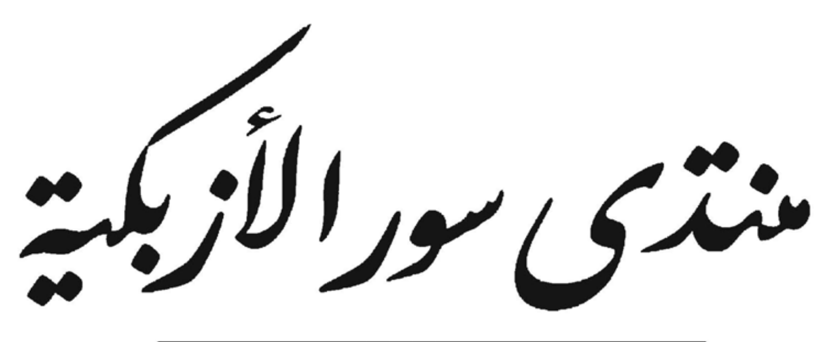
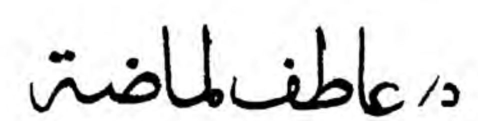
أمراضُ الكُلى والفشل الكُلوي



د. عاطف لماضة

الدار الذهبية


منتدى سور الأزبكية
WWW.BOOKS4ALL.NET



أمراض الكلى والفشل الكلوي

الدار الذهبية

الدار الذهبية للطبع والنشر والتوزيع

تليفون : ٧٩٥١٧٤٨ - ٧٩٤٤٧٤٨ فاكس : ٧٩٤٦٠٣١



الإهداء

إلى الحبيب القريب إلى قلبى ونفسى ..

من درج أمام عينى .. فكنت آمل فيه أن يكون مثلما أتمنى لنفسى وأكثر ..

ابن اختى - ابنى - الدكتور / أسامة ..

خالك عاطف



المقدمة

الحمد للّه رب العالمين، والصلاة والسلام على أشرف المرسلين سيدنا محمد وعلى آله الطيبين الأطهار .

أما بعد :

فهذه اطروحات عن أمراض الكلى .. رأينا بالتعاون مع الدار الذهبية بالقاهرة أن نبسطها للعامة والمشتغلين بأمراض الكلى .

فأمراض الكلى - والفشل الكلوى بصفة خاصة - أصبحت من أمراض اليوم والساعة .

ومن الهموم التى تطرق فى حدّة وعنف كل بيت فى بلدى الحبيب !!

وأصبحت - أمراض الكلى مشكلة تؤرق بال المجتمع كله حكامًا ومحكومين !!

إذ أنها بالضرورة - تؤثر على الاقتصاد المصرى تأثيرًا مباشرًا وحاسمًا .. فتعطيل اليد العاملة ، والعقول الكادحة ، ثم إنفاق المليارات على إنشاء مراكز لعلاج أمراض الكلى عامة والفشل الكلوى خاصة ، يُعَطّل بالقطع حركة التنمية والنهوض بهذه الأمة تعطيلًا بَيِّنًا .

ومن ثم فإن التصدى لهذا الخطر الزاحف بشدة نحو بلدنا يجب أن يَبْدأ مبكرًا ، وبجهود كل المخلصين من أبناء الأمة .

فيعتنى بالبيئة نظافة ووقاية ، ويهتم بالطفل علاجًا ووقاية ، ويتم إرشاد الناس إلى مسالك العناية بصحتهم .

ولعل ما كتبناه في هذا الكتاب .. يكون محاولة لإلقاء حجر في الماء يحرك الهمم ، ويبعث النشاط في النفوس ، ويدق جرس إنذار للمخاطر التي تصيب هذه الأمة .

والله تعالى أسأله السداد والعون والتوفيق .

الدكتور / عاطف لماضة

للمراسلة والاستعلام :

٠١٢٢٧٣٨٤٥٣ محمول

٠٤٠ / ٥٧١٠٥٣٩

٠٤٠ / ٥٧١١٢٥٣

نظرة تأمليَّة ، تركيبية ، تشريحية

فى الجزء العلوى الخلفى من تجويف البطن وخلف الغشاء البريثونى الخلفى وعلى جانبى العمود الفقرى وأسفل الحجاب الحاجز تقبع الكُلية .

وللجسم - بفضل الله كليتان - غاية فى إبداع الصنعة الإلهية ..!! وكل كلية تشبه حبة البقول الحمراء إحداهما .. فى الجانب الأيمن ، وهى منخفضة قليلًا عن اليسرى !!

لماذا ؟!!

لأن الكبد فى الجهة اليمنى ، يجعل - بحجمه - الكلية اليمنى تنخفض قليلًا عن اليسرى ، والكلية الثانية بالطبع فى الجانب الأيسر .

فى نظام إلهى بديع تقبع الكليتان فى الجسم .

وانظر إلى دقة الصنع الإلهى ..

تحيط بالكلية محفظة رقيقة ناعمة من الأنسجة الضامة .. لحمايتها ووقايتها من شرور كثيرة وصدمات عنيفة .

والكلية مصدر غذائى من أكبر شرايين الجسم !!

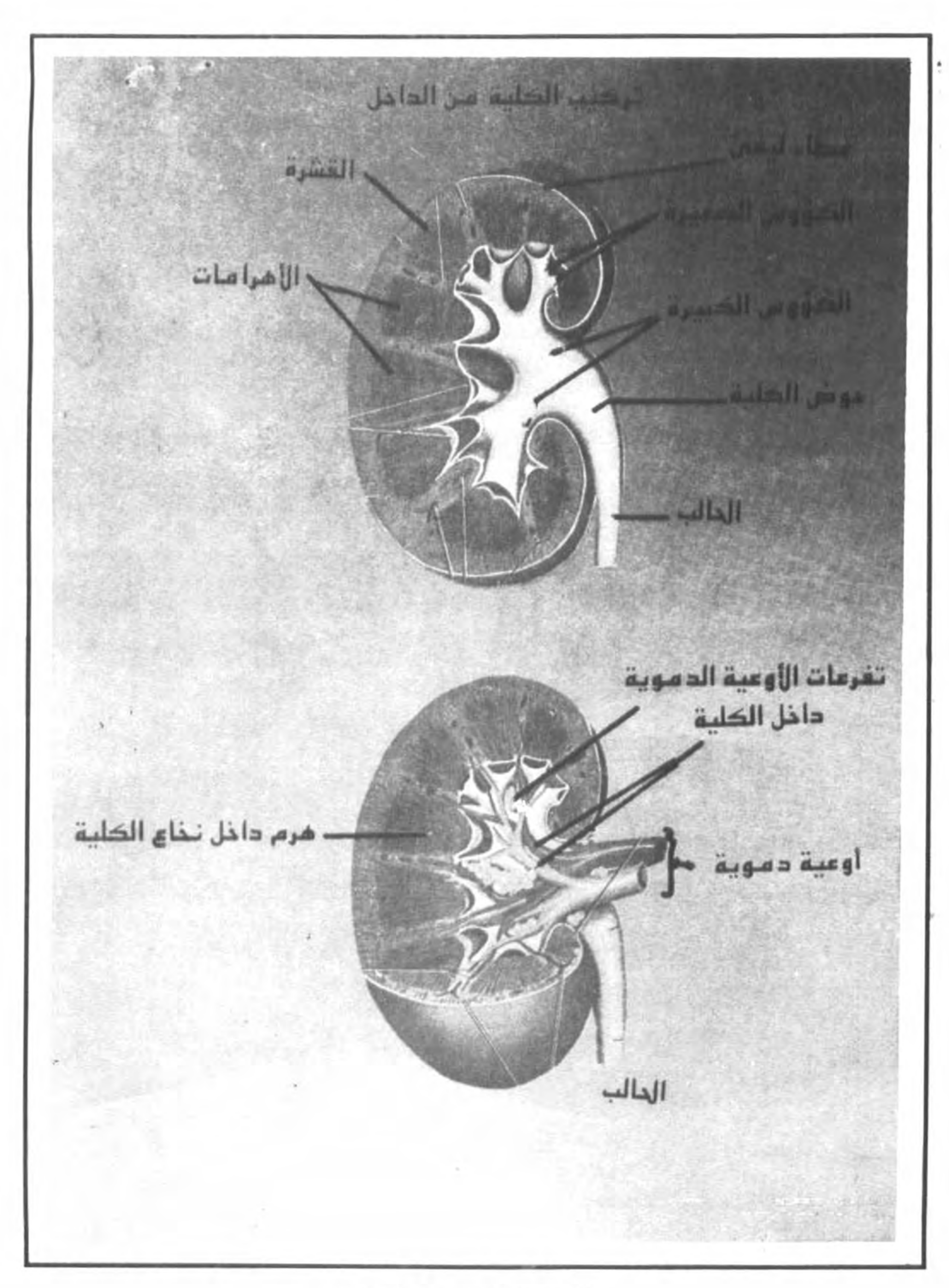
من الشريان الأورطى ، فتحصل على كمية كافية من الدم .

وبنظرة متأنية فإنَّ الملاحظ لسطح الكلية القريب من العمود الفقرى سيجده مقعرًا .. والسطح القريب من ناحية الجسم محدبًا :

﴿ ... صُنْعَ اللَّهِ الَّذِى أَتْقَنَ كُلَّ شَىْءٍ ... ﴾[1] .

---

(١) سورة النمل ، الآية (٨٨) .



الأوعية الدموية للكلية

وفوق الكلية (فوق القِمَّة) تسكن غُـدَّة تسمى فوق الكلوية ، أو الغُدَّة الكظرية وهى كالربوة العالية فوق جبل راقد !!

وتقوم هذه الغدة بإفراز بعض الهرمونات كالأدرينالين، والألدوستيرون ، والكورتيزونات .. وهذه الهرمونات تساعد فى أداء الكلية لوظائفها الحيوية .

افحص الكلية وكأنك تمسك حبّة (فاصوليا) كبيرة ستجد فى وسط الكلية (الأعلى) مدخلٌ !! يدخلُ منه الشريان الكلوى ، والوريد الكلوى إلى الكلية وفى هذه المنطقة تجد حوض الكلية .

والكلية تتكون من ناحية البناء والنسيج إلى قسمين :

القسم الأول (حبيبى وهو القشرة Cor Tex) .

القسم الثانى (يسمى النخاع Medulla) .

وداخل النخاع توجد أنسجة على شكل أهرامات يقترب عددها من ٨ - ١٨ هرمًا فى الكلية الواحدة ، وفى قمة كل هرم توجد ثقوب مجهرية يخرج منها البول الذى يصب فى كؤوس صغيرة ، ثم يُنْقَلُ بدوره إلى كؤوس كبيرة تتولى إخراج البول إلى حوض الكلية ومنه إلى الحالب .. ليخرج إلى خارج الجسم .

والكلى أيضًا عبارة عن وحدات كُلَوية .. تتكون بدورها (كل وحدة) من جزأين :

الجزء الأولى يشبه الكرة ويسمى (كرة ملبيجى) نسبة إلى مكتشفها .. (وتوجد فى قشرة الكلية) وهذا الجزء مهمته الترشيح .

أما الجزء الثانى ، فهو مكون من ثلاثة أجزاء :

- قناة ملتوية قريبة .. (توجد فى قشرة الكلية) .
- حلقة هنلى .. (توجد فى النخاع) .

- قناة ملتوية بعيدة .. (توجد فى قشرة الكلية) .

وهذا الجزء له وظيفة هامة وضرورية ، إذ هو يقوم بامتصاص المواد النافعة أولًا .. ثم تكوين البول وإضافة كل المواد الضارة إليه ، ويمر البول فى رحلته بين التركيبات السابقة حتى يصل إلى حوض الكُلية ، ثم إلى الحالب ، فالمثانة ، فقناة مجرى البول ، ثم إلى الخارج !!

(وسبحان الخلاق العظيم) .

نَعُود إلى وظِيفة كرة ملبيجى .. ، وهى التى تبدأ أولى عمليات تكوين البول ، ذلك أنها تقوم بعملية ترشيح بسيطة ، ترشح محتويات البلازما عدا البروتين والدهن ، وتكون السائل المرشح من بلازما الدم .

(يمر على الكلية كل دقيقة ، ما يقرب من ٧٠٠ مللى بلازما وتكون الكلية ١٢٥ مللى من السائل المرشح كل دقيقة ، ما يقرب من ١٨٠ لتر فى اليوم الواحد فانظر وتأمل) .. ثم تدفع السائل المرشح فى كبسولة تحيط بها ، وبين طبقتى الكبسولة الحافظ .. يتجمع هذا السائل .

ويحتوى جدارها على مسامٍ دقيقة تسمح بمرور السائل المرشح إلى القناة الملتوية القريبة .

وللشريان الوارد إلى الكرة وظيفة أخرى .. حيث توجد به خلايا تفرز أنزيم الرنين فى الدم ، وهو أنزيمٌ يحافظ على ضغط الدم ، وينظم الأملاح فى الجسم .

وفسبحان الله العظيم ، الذى خلق فقدر ، وأنشأ فأبدع !!

ونأتى إلى وظيفة الجزء الثانى (من تكوين وحدة الكلية) ، فالقناة الملتوية القريبة تقوم بامتصاص المواد النافعة فى السائل المرشح من البلازما وتمنع مروره فى البول .. وإعادتها ليستفيد منها الجسم .. وتتكون هذه

المواد من الماء (تمتص القناة حوالى ٨٥٪ من الماء الوارد إليها) ، وتمتص الجلوكوز والأحماض الأمينية والأملاح .

ثم إنها تفرز المواد الضَّارة فى البول .

ومن بديع صنع الله أن هذه القنوات تتغذى بواسطة أوعية دموية .. فتأخذ هذه الأوعية الدموية المواد النافعة لإعادتها إلى الجسم .. ثم تسلم إليها المواد الضارة لفرزها فى البول !!

أما حلقة هنلى (وهى على شكل حدوة حصان) الجزء الصاعد منها أَسْمَكُ وأَغلظ من الجزء الهابط .. ليتلاءم (بحكمة الله تعالى) لوظيفته .. موائمة نقف أمامها خاشعين لدقة الصنع الإلهى .

فالجزء الهابط (الرقيق) .. يمتص الماء من السائل المرشح ليتمم عمل القناة الملتوية القريبة .

أما الجزء الصاعد فهو يمتص كلوريد الصوديوم من السائل المرشح ليسهل عمل القناة البعيدة وهو لا يسمح بنفاد الماء منه .

وفى القناة الملتوية البعيدة التى تقع داخل قشرة الكلية ، تتم آخر خطوات تكوين البول ، حيث يدفع فى الممرات الخاصة له لطرده خارج الجسم .

وهنا يتم تنظيم الماء والأملاح بواسطة بعض الهرمونات ، ولما كان وزن الماء فى الجسم حوالى ٦٠٪ من وزن الجسم ، فإن قدرة الله الغالبة ، وحكمته الدقيقة فى الخلق جعلت جسم الإنسان يجدد الماء دائمًا ، ويحافظ على كميته ثابتة ، وتتوافق الميكانيكية (الربانية) فى إحداث التوازن فى الماء فى الجسم ومواجهة حالات نقص الماء أو زيادته قبل أن تتفاقم الأمور ويحدث ما لا يحمد عقباه !!

فإذا كان نقص فى الماء داخل الجسم ، فإن الإشارات تصل إلى

المخ (المراقب العام للخلايا) فيتم إفراز الهرمون المانع للإدرار البولى (Antidiuretic H) والذى يفرز من قاع المخ (منطقة تحت المهاد) ويخزن فى النصف الخلفى للغدة النخامية .

فتمتص القناة البعيدة وقنوات التجميع على امتصاص الماء بشراهة فيحمل الدم الماء إلى سائر خلايا الجسم ؛ وبذلك يتغلب الجسم على حالة نقص الماء والطارئة .

أما إذا حدث العكس فزاد حجم الماء فى الجسم ، فإن المخ يعمل على تقليل إفراز الهرمون ، ولا تمتص القناة البعيدة الماء ، فيطرد خارج الجسم مع البول ... !!

صنع من هذا ؟!!

﴿ ... صُنْعَ اللَّهِ الَّذِى أَتْقَنَ كُلَّ شَىْءٍ ... ﴾[1] .

أما تنظيم الملح فى الجسم فيتم عن طريق هرمون تفرزه الغدّة الكظرية الموجودة أعلى الكلية .

عرفنا أن حوض الكلية يتكون من كؤوس كبيرة يتفرع كل كأس منها إلى حوالى ٢ - ٣ كأس صغير .. وفيها يتجمع البول من قنوات التجميع التى تبدأ من نهاية القناة البعيدة .

ويتصل حوض الكلية بالحالب ، والحالب هو همزة الوصل بين الكلية والمثانة ، وله القدرة على الانقباض من أعلى إلى أسفل لاحتوائه على عضلات لا إرادية تنقبض .. وبهذه الحركة يندفع البول إلى المثانة حيث يتم تخزينه لحين التخلص منه .

والمثانة على شكلها الهرمونى .. الذى تتجه قاعدته إلى الخلف وقمته إلى الأمام .. وتقع فى الجزء الأمامى السفلى من الحوض .

---

(١) سورة النمل ، الآية (٨٨) .

وقد جعل الله تعالى جدران المثانة عضلية (عضلات لا إرادية) هذه الجدران تساعد المثانة فى طرد البول خارج جسم الإنسان .. وزود الله تعالى المثانة بحارس من العضلات (عضلة داخلية لا إرادية) تمنع خروج البول من المثانة إلا عند الحاجة إلى ذلك .

أما العضلة الخارجية (عضلة إرادية) تتحكم فى عملية التبول وتوجد فى نهاية قناة مجرى البول .

فعندما تمتلئ المثانة بالبول (تستوعب حوالى ٤٠٠ سم٣ من الماء) ، ويمكن أن تستوعب أكثر من ذلك بقليل ، تنقبض جدرانها ، وترتخى العضلة الداخلية ، فيمر البول فى قناة مجرى البول ، ويستمر انقباض جدران المثانة ، فترتخى العضلة الخارجية وتفتح الطريق لطرد البول خارج الجسم .. والسيطرة على ذلك من خلال تعليمات (المخ) .

فالمستقبلات العصبية فى جدران المثانة ترسل إشارات إلى المخ لتبلغه بامتلاء المثانة والحاجة إلى التخلص من محتوياتها وذلك لإحساس الإنسان بحاجته إلى التبول .. فإن كانت الأمور ميسرة (يجد الإنسان المكان الملائم للتبول) فإن التعليمات تصل إلى المثانة لتنقبض ، وترتخى العضلة الحارسة لمجرى البول حتى يطرد خارج الجسم .. أما إذا لم تسمح الظروف (ولم يجد الإنسان المكان الملائم) فإن التعليمات تصل من المخ فتنقبض الحارسة وتغلق مجرى البول .

ويتم إيقاف عملية التبول حتى إذا تجمع فى المثانة ما يقرب من ٧٠٠ سم٣ من البول .. فإن الضغط يصبح داخل المثانة أكبر من ضغط العضلة الحارسة .. عندئذ يصبح التبول رغمًا عن الإنسان (لا إراديًا) .

وبالطبع فإن البول يندفع من المثانة إلى قناة مجرى البول وفى المرأة تكون القناة قصيرة (٢,٥ - ٣سم) ، وتوجد فى نهايتها عضلة تتحكم

إراديًّا فى البول ، وفى الرجل تكون قناة مجرى البول مقسمة إلى ثلاث مناطق :

- **الأولى** : (وطولها حوالى ٢,٥ سم) داخل غدّة البروستاتا .
- **الثانية** : (١,٥ سم) من نهاية البروستاتا إلى داخل العضو الذكرى .
- **الثالثة** : تنتهى بفتحة البول الخارجية .

بُول مُدَمَّم

إن نزول البول محمر اللون شيء يبعث على الإنزعاج ويجعل الإنسان متوترًا ، تغشاه الظنون من كل مكان وتحوطه الوساوس على الدوام حتى يستبين له الأمر كفلق الصبح .. والواقع أنّ حسم هذه المسألة تحتاج إلى فحوص طبية شاملة ، بدءًا من تحليل البول العادى ، وانتهاء بالمناظير والرنين المغنطيسى إنْ تَطَلّبْ الأمرُ ذلك .

وقد يكونُ الأَمْرُ بَسيطًا لا يحتملُ هذه الإجراءات فربما تناول الشخص طعامًا يحمر منه اللون ، أو دواءًا يفعل كذلك .. وربما يَكُونُ الأَمْرُ أَخْطَر من ذلك خاصة إذا كان البولُ ينزل أحمر اللون (بصفة مستمرة) دون ألم .. فإن ذلك يجب أن يَصْرِفَ أَذْهَاننا (أذهان المختصين) إلى الأورام التى يمكن أن تكون قد أصابت أحد أعضاء الجهاز البولى أو البروستاتا .

وعلى أية حال فإننا يجب أن ننظر فى كثير من الأسباب التى تؤدى إلى مثل هذه الحالة .

وفى الأشخاص الذين عندهم اضطرابات فى الدم (كاللليوكيميا) أو ارتفاع ضغط الدم الشديد ، أو الذين يتعاطون عقاقير لمنع تجلط الدم .. وكثير ممن عندهم إصابات بكتيرية فى الكلى يتعرضون لنزيف فى الكبسولة التى تغلف الكلى .. مما يستتبع مَعَهُ نزول دم فى البول .

وما يتعلق بالجهاز البَوْلى (الكلى - الحالبين المثانية - قناة مجرى البول) يضاف إليه البروستاتا .

فإن هناك أسبابٌ فى الكلى تجعل البول ينزل مدممًا كالإصابات المباشرة للكلية (طعن بآلة حادة . او التعرض لحادث سيارة ... مثلًا) .

وكذلك الأورام التى تصيب الكلى .. وحصوات الكلى .. وموت جزء من نسيج الكلى (Infarction) نتيجة عدم وصول المدد الدموى لهذا النسيج لسبب أو لآخر ووجود التهابات فى نسيج الكلى .. أو أكياس (يولد بها الشخص) كعيوب خلقية (رغم تحفظى على كلمة عيوب خلقية ، فإن خِلقة الله لا تُعَابْ) وإصابة الكلى بالدرن الرئوى .

وهناك أسباب تكون فى الحالب مثل : حصوات الحالب .. والأورام التى تصيبه .

وأسبابٌ فى المثانة البولية مثل : البلهارسيا .. وحصوات المثانة ، والأجسام الغريبة التى تدخل المثانة عن أى طريق .. وإصابة المثانة بأية إصابة مثلما يحدث فى حوادث المرور ، أو المشاجرات .. وكذلك الأورام التى تصيبها .

وأسبابٌ فى البروستاتا .. كالأورام الخبيثة ، وتضخم البروستاتا عند كبار السن .

وأحيانًا تشكل إصابة قناة مجرى البول ، والأورام التى تلحق بها أحيانًا أو دخول أجسام عريبة فيها ، ونزول الحصوات الكلوية منها إلى الحالب إلى قناة مجرى البول سببًا من أسباب نزول البول مدممًا .

ونستطيع من خلال ما سبق أن نؤكد على أن أشهر الأسباب وراء نزول البول مدممًا .. تكمن فى :

● **البلهارسيا** : وهى تشكل سببًا قويًّا فى نزول البول مدممًا ويليها

على الفور أورام المثانة .. والحصوات التى تكون فى المثانة ، والإصابات المباشرة للقناة البولية .. وأورام الكلى .. وتضخم البروستاتا عند كبار السن ، وكذلك الأورام الخبيثة التى تصيبها .

* * *

وللألم علاقة بالبول المدمم :

فهناك بول مدمم بدون ألم ، وهو على الرغم من عدم وجود الألم يكن مؤشر خطير ، لأنه فى غالب الأحوال علامة على وجود أورام خبيثة فى الجهاز البولى .

أما البول المدمم مع وجود ألم فيرجع ذلك إلى أسباب فى قناة مجرى البول .

* * *



عندك تضخم الكُلى :

هذا التعبير يبدو بسيطًا .. لكنه خطيرٌ .. بلا شك .

فتضخم الكلى معناها : أنّ الكلى تسرع الخُطَى نحو فقدانها لوظيفتها .. أو ما يعرف ضمنًا بالفشل الكلوى .. ومعنى تضخم الكلى : تمدد لكل أجزاء الكلى ، أو بعض أجزائها نتيجة انسداد كلى أو مقتطع فى مجرى البول .

ويحدث هذا (لكلية واحدة) أو للكليتين .

يرجع تضخم الكلية نتيجة انسداد جزئى أو كلى لمجرى البول كما قلنا .

وقد يأتى هذا الانسداد نتيجة عوامل خارج الكُلَى فأحيانًا يولد الطفلُ وقد غابت - أو بدون - أوعية دموية تَمُدُّ الحالب .. وذلك يؤدى من البداية إلى مشاكل فى الكلى .. فقد يصيبها التضخم إذا أدى ذلك الغياب إلى انسداد المجرى البولى .. أو إلى ضمور الكلية إذا امتد هذا الغياب إلى أوعية الكلى .

وقد يُوجد ورم (كتلة) فى الغشاء البريتونى خارج الكلية أو التصاقات .. تشكل ضغطًا من الخارج فيسبب ذلك انسدادًا كُليًا أو جزئيًا .. للحالب .

أو يوجد ورم خبيث يشمل الحالب من أورام خارج الجهاز البولى كسرطان عنق الرحم ، أو البروستاتا ، أو المستقيم ، ويحدث انسداد الحالب أيضًا نتيجة أسباب داخل الجهاز البولى منها :

● تشوهات (يولد بها الطفل) فى منطقة التقاء الحالب بحوض الكلى .. فيحدث ذلك انسدادًا فى الحالب .

● ويحدث بعد إزالة حصوات الحالب بالجراحة أو تحدث التصاقات (التهابية) فى الحالب .. كما تحدث هذه الالتصاقات نتيجة بلهارسيا ، أو درن .

● أورام الحالب أو المثانة حيث يحدث تمدد فى مناطق اتصال الحالب بحوض الكلى أو عند اتصاله بالمثانة .. فيؤثر ذلك سلبًا على الحركة الدورية للحالب .. ويحدث تراكمات بولية ترجع إلى الكلى مما يحدث لها تضخمًا .

● وتشكل الحصوات الموجودة فى الكلى أو الحالب عاملًا هامًا من عوامل تضخم الكلى .

* * *

ويلاحظ أن نفس هذه العوامل تسبب تضخمًا فى الكليتين ، يضاف إليها أية تشوهات تصيب قناة مجرى البول ، أو انسداد عنق المثانة البولية نتيجة أى سبب وراثى (خلقى) ، أو حدوث أورام أو تليف فى المثانة ، أو البروستاتا ، أو قناة مجرى البول .

* * *

ويشكو المريض الذى أصيب بتضخم الكلى فى الجانبين أو جانب واحد بألم فى الجانب (المصاب) .. يزداد بنوم المريض على الجانب (المصاب) .

ويلاحظ تورم الجانب المصاب .. وقد يعانى المريض من التهابات ، أو إصابات بكتيرية ، وتكون حصوات .

ويلاحظ أن (الورم الكلوى) .. يستطيع الفاحص له أن يحيطه بيديه ويحدد باللَّمس حُدوده .

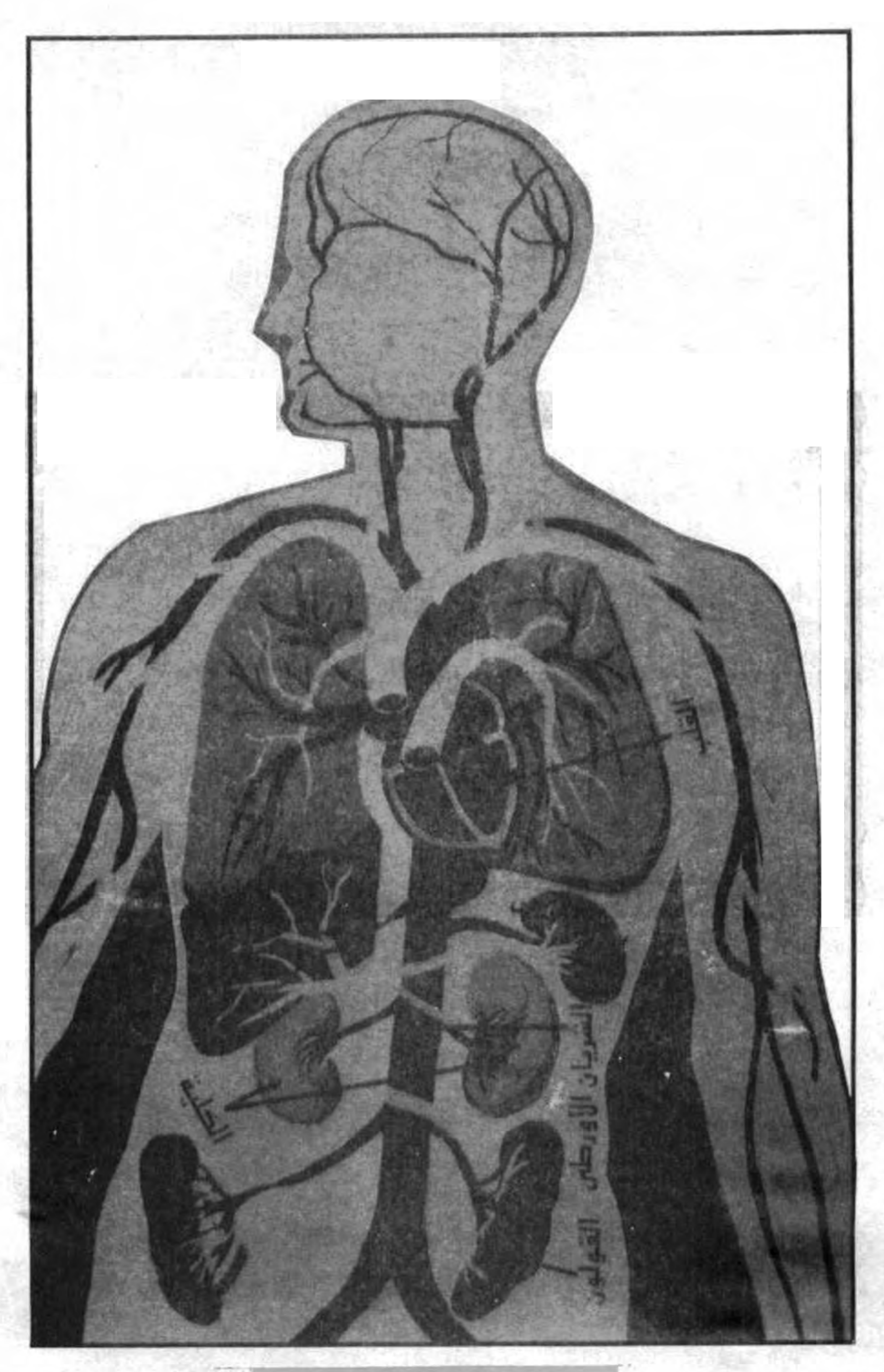
كما يلاحظ أنَّ هذا الورم يتحرك لأعلى وأسفل مع تنفس المريض ، ويمكن الإحساسُ به فى موضع الكلية من الظهر .

* * *

ويتم التعامل مع تضخم الكلى على نحو يحقق مصلحة المريض فيتم التعامل مع الأسباب المؤدية إلى ذلك ، وإزالة الكلية التالفة إذا كانت الكلية الثانية سليمة .

* * *


صَديدٌ على الكلى



موضع الكلية داخل الجسم

صَـديدُ الـكلى :

مشكلة لها ما بعدها ..

قد يكون هذا الصديد (خراجًا فى حوض الكلية ، أو فى نسيج الكلى نفسها ، أو حولها) .

وقد يكون ناشئًا من التهابات فى الكلى أيضًا .. ويأتى فى صورة حادة .

وقد يُصْبحُ الأَمْر مزمنًا (نتيجة عدم العلاج الكافى للتعامل مع الميكروب) .. أو مقاومة الميكروب للمضادات الحيوية ، نتيجة تنوع الميكروبات المسببة لهذا الأمر .

فالمجال أمام القناة البولية مفتوحٌ لغزوات عديدة من البكتيريا أشهرها البكتيريا العنقودية (تنشأُ الإصابةُ بعد أية جراحات فى القناة البولية) .

وبكتيريا (ايشيرشيا كولاى) (E. Coli) وغيرها .

والحق أن نَصيبَ القناة البولية من الإصابات بالكتيريا نصيبٌ واسعٌ ، وخطير وذلك لعدة عوامل مساعدة ، منها .. أن ضيقًا أو انسدادًا يحدث فى مجرى البول نتيجة ضيق فى قناة مجرى البول .. أو ضغط من البروستاتا المتضخمة ، أو حصوات فى الحالب .. أو حدوث ولادة فى الأمهات (أكثر الأسباب التى تفتح المجال للغزو البكتيرى) لكثرة الدماء عند الولادة ، وربما لإهمال المحيطين بالنظافة والتعقيم) .

وبعد الجماع (يلاحظ هنا إهمال النظافة بعد الجماع) ويكون ذلك مسببًا للإصابات البكتيرية فى القناة البولية والكلى بعد ذلك .

ويحدث أثناء الحمل (وضغط الجنين فى آخر أيام الحمل) ركود البول فى القناة البولية .. مما يتيح للبكتيريا أن تنمو وتترعرع .

كذلك فإن الحصوات البولية غالبًا ما تكون مصابة بالبكتيريا وفى ظل ركود البول نتيجة أى انسدادات فى القناة البولية لا يمكن أن تعالج البكتيريا على نحو يُرْضِى .

وتُساعد الإصابةُ بمرض السكر على حدوث الإصابات البكتيرية بمعنى أن الأنسجة (المهترئة) داخل الكلية تكون مهيأة للإصابات البكتيرية .

كما أن نقص البوتاسيوم فى الدم ، وزيادة معدل الكالسيوم فى الدم يكون مرتبطًا بالإصابات البكتيرية .

ويجرنا الحديث هنا إلى متابعة (خُرَّاج) الكلية بصورة خاصة .

فينشأ الخراج فى حوض الكلية ومعنى ذلك ببساطة أن يكون هناك تجمع صديدى فى حوض الكلية ، وغالبًا ما تحدث كمضاعفات لانسداد الحالب بـ (حصوة مثلاً) .

وينشأ خراج الكلية أحيانًا إذا كانت هناك التهابات فى العظام، وتكمن خطورة خراج الكلية الموجودة فى نسيج الكلية فى أن نسيج الكلية يتعرض للتلف على نطاق واسع .

وإذا حدث وكان الخراج حول الكلية فإن التجمع الصديدى يكون خلال كبسولة الكلية .

ويشتكى المريض من أعراض الالتهابات التقليدية (حمى ، ورعشة ، وآلام فى العظام) .

ويشتكى أيضًا من ألم فى ناحية الكلى (الموجود بها الخراج) ، ولا يشتكى المريض بمشاكل فى البول أو يشتكى من أعراض بسيطة، ويكون الألم شديدًا فى موضع الخراج (لا يتحمل المريض لمس الموضع) .

* * *

ويلاحظ أن المنطقة التى يكون فيها الخراج تحت الكبسولة متورمة أكثر ويحمر الجلد من فوقها بصورة ملفتة للنظر .

ويتم علاج الخراج - ولا بد من علاجه - وذلك عن طريق إعطاء مضادات حيوية مكثفة ، وكمَّادات ساخنة ، ويتم تفريغ الخراج (حول الكلى) عن طريق فتحة فى الظهر .

أما إذا كان الخُرَّاج داخل الكلية وتعرَّض النسيج الكلوى للتَّلف بصورة مُلفتة للنظر ، فإن ذلك أدعى لاستئصال الكلية (مع مراعاة أن تكون الأخرى سليمة) .

ونعود مرة أخرى لمريض الالتهاب الكلوى، فالمريض يشكو من عوارض الالتهاب كالحمى (تصل درجة حراة المريض إلى ٤٠°) مصحوبة برعشة خاصة فى الأطفال .. ويصحب ذلك عرق غزير ، كما يشكو المريض من ألم (فى منطقة الكلية) ، وكذلك يشكو المريض من مشاكل فى التبول .. فيكثر تردده على دورة المياه للتبول ، مع صعوبة فى التبول وتنحصر شكواه فى (الجهاز البولى) .

إذا طلب من المريض إعطاء عينة دم إلى المختبر فإنه يلاحظ ارتفاع نسبة كرات الدم البيضاء فى دم المريض ، وما عدا ذلك فكل شيء على ما يرام (ضغط الدم ، ونسبة اليوريا فى الدم) إلا إذا كانت هناك أمراض أخرى ، ويلاحظ أن التهابات الكلى فى الأطفال (لا تعطى أحيانًا أعراض تشير إلى متاعب الكلى) .

وكل ما تشكو منه الأم أو الطفل الكبير ارتفاع درجة الحرارة .

وعلى الطبيب إذا ارتاب فى الأمر أو تأكدت لديه متاعب الكلى أن يراجع المعمل لإجراء فحوصات دقيقة للبول والدم ، وفى غالب الأحوال فإن بول المريض يكون معكرًا .. (تغشاه سحابة) ويرجع ذلك إلى وجود أعداد هائلة من الخلايا الصديدية .. وأحيانًا يكون البول مدممًا بصورة قاطعة ، وتكون للبول رائحة كرائحة النشادر خاصة إذا كان الميكروب المسبب للمرض من النوع الذى ينتج عنه (أمونيا) ، ويلاحظ كما قلنا - عند فحص بول المريض - وجود أعداد هائلة من الخلايا الصديدية ، وخلايا كرات الدم البيضاء ، والدم الحمراء وغير ذلك مما لا تخطئه عين الفاحص فى المعمل لعينة البول .. ونحن نَنْصَحُ دائمًا بعمل مزرعة لعينة البول تحديدًا للميكروب - وعلى آخذ العينة أن يقوم بعمل المزرعة على

الفور أو حفظها فى (الفريزر) عند (٤°م) حتى يمكن ذراعتها .

وينصح عند أخذ العينة بعدم استخدام القسطرة ، بل يكفى أن يُنظف (العضو الذكرى) .. بأى مطهر مناسب ، ثم أخذ العينة بعد بدء المريض فى التبول بلحظات (تحديدًا فى منتصف علمية التبول) .

وإذا لوحظ (عند عدد كرات الدم البيضاء) وجود أكثر من ١٠٠,٠٠٠ خلية / ملليتر أو أكثر أن الالتهابات تكون فى الكلى أو المجارى البولية .

وأقل من ذلك (١٠,٠٠٠ أو أقل) يمكن وجودها من أى ملوثات تصاحب عملية أخذ العينة .

* * *

والعلاج (للحالات الحادة) :

بمضادات البكتيريا المناسبة (مع الاسترشاد بالمزرعة البكتيرية التى تم عملها للمريض) .. وذلك لإجادة التعامل بالمضاد الحيوى المناسب مع الميكروب الموجود أصلًا .. وهنا يجب أن ننوه أنه فى حالة توقف إعطاء المضاد الحيوى المناسب وعودة المرض لا بد من إعطاء مضاد طويل المدى (مدة زمنية طويلة) من المضاد الحيوى الذى اخترناه آنفًا .

وإذ لوحظ أن الميكروب لا يستجيب للعلاج المقترح فيمكن تعديل قلوية البول إلى حامضية ، ونلفت الأنظار إلى أن الالتهاب الحاد الكلوى إنما هو التهاب فى النسيج الكلوى وليس التهابًا بسيطًا فى المجارى البولية ، وعليه فلا بد من أن يكون تركيز المضاد الحيوى فى النسيج الكلوى مناسبًا لقتل الميكروب .

وينصح المريض بتناول كميات من الماء (على الأقل لترين أو ثلاث لترات من الماء يوميًا) .

وفى حالات ينصح بتغير البول من الناحية الحامضية إلى القلوية (إن ثبت أن البول حمض) باستخدام سترات البوتاسيوم ، أوسترات الصوديوم ، أو بيكروبات الصوديوم .. وقد لوحظ أنه باستعمالها قد أعطت تحسنًا ملحوظًا فى عملية صعوبة التبول .

* * *

وبعيدًا عن المرض ، فإنه يمكن إعطاء وقاية للإنسان من هذا كله عن طريق المحافظة على القناة البولية وذلك بتجنب أشياء منها عدم استخدام آلات تدخل من قناة مجرى البول (القضيب أو فتحة البول فى الأنثى) كالقسطرة مثلًا .. ومعالجة ما يطرأ من أعراض (ولو خفيفة) على القناة البولية ، ثم إزالة أسباب انسداد القناة البولية كالحصوات ولو بالتدخل الجراحى .

ونشير فى النهاية إلى أن هذه الحالات (حالات التهاب الكلى الصديدى) تكثر فى النساء أكثر من الرجال (أعنى الإناث أكثر من الذكور) بنسبة ١٠ : ١ خاصة عند صغار السن .. وذلك لاختلاف التركيب التشريحى للإناث عنه فى الرجال (التركيب التشريحى للقناة البولية) وذلك لقصر قناة مجرى البول فى الإناث عنها فى الذكور مما يتيح الفرصة للإصابات البكتيرية عن طريقها ، ولقرب فتحة البول عند الأنثى من فتحة الشرج مما يعطى فرصة أكبر للتلوث بالبراز .. (والبراز حقل واسع للبكتيريا) .

* * *

وقد يصبح الالتهاب الكلوى التهابًا مزمنًا إذا أهمل علاجه أو لم تكن جرعات المضادات الحيوية كافية للتعامل مع الميكروب ، أو إذا كان الميكروب غير حساس لهذا النوع من المضادات الحيوية والعوامل المساعدة لحدوث الالتهاب المزمن هى ، هى نفس العوامل المؤدية إلى الالتهاب الحاد .

ويصيب هذا النوع من الالتهابات إحدى الكليتين أو هما معًا ويؤدى إلى اختلاف شديد فى حجم كليهما .

وتصغر الكلية المصابة فى الحجم ما لم يكن قد حدث لها تضخم مرضى .. (Hydro ne phrosis) .

ويلاحظ عند أخذ صورة بالأشعة للكلى أو فحصها جراحيًا وجود نتوءات على سطحها تميز حدوث الالتهاب .

وتحدث للكلية المصابة تحورات فى حجمها وشكلها .. وتتأثر أنسجتها بشكل قاطع وملحوظ ، وأجهزة ترشيح البول وتركيزه وإخراجه .

ويحدث عجز فى القدرة على تركيز البول مما يستتبع أن يشكو المريض من كثرة التبول بصورة مزعجة ، كما يحدث عدم قدرة على احتجاز الصوديوم ، وإذا قلت هذه القدرة مع احتجاز الصوديوم فإن ذلك يؤدى إلى نوع من التهابات الكلى - الفاقد للصوديوم .

وينتج عن ذلك أن يفقد الجسم الأملاح مما يؤدى إلى انخفاض ضغط الدم ، وظهور بقع فى الجلد ، ويغلب على المريض الغثيان والميل للقيء .

وتسبب الالتهابات المزمنة للنسيج الكلوى كثرة إصابات القناة البولية بالميكروبات .. مما يشكو المريض معه من ارتفاع شديد فى درجة الحرارة .. وآلام (فى منطقة الكلية المصابة) ، وصعوبة فى التبول .

وعند فحص بول المريض يلاحظ وجود صديد فى البول ، وعند إجراء مزرعة بول فإنه يمكن اكتشاف وجود الميكروب المسبب للمرض ، كما تسبب الالتهابات المزمنة للنسيج الكلوى ارتفاع - ملحوظ فى ضغط الدم - (وهو سبب قوى فى إصابة المريض بارتفاع فى ضغط الدم) .

وقد تسبب للمريض فشلًا كلويًا فجائيًا دون سابق إنذار .. أو أعراضٍ راجعة إلى الالتهابات فى القناة البولية ، وفى بعض المرضى يلاحظ وجود

بروتين فى البول بصورة مكثفة ، ويشكو المريض من إعياء يصاحبه معظم الوقت ، ويجب أن يفحص المريض فحصًا معمليًّا واكلينيكيًّا دقيقًا . ويمكن أن تؤخذ عينة للكلية وهى أهم عاملٍ فى فحوصات تحديد المرض .

ويعالج المريض هنا - بالمضادات الحيوية - وننوه إلى أن العلاج قد يستغرق سنوات تحت المضادات الحيوية .

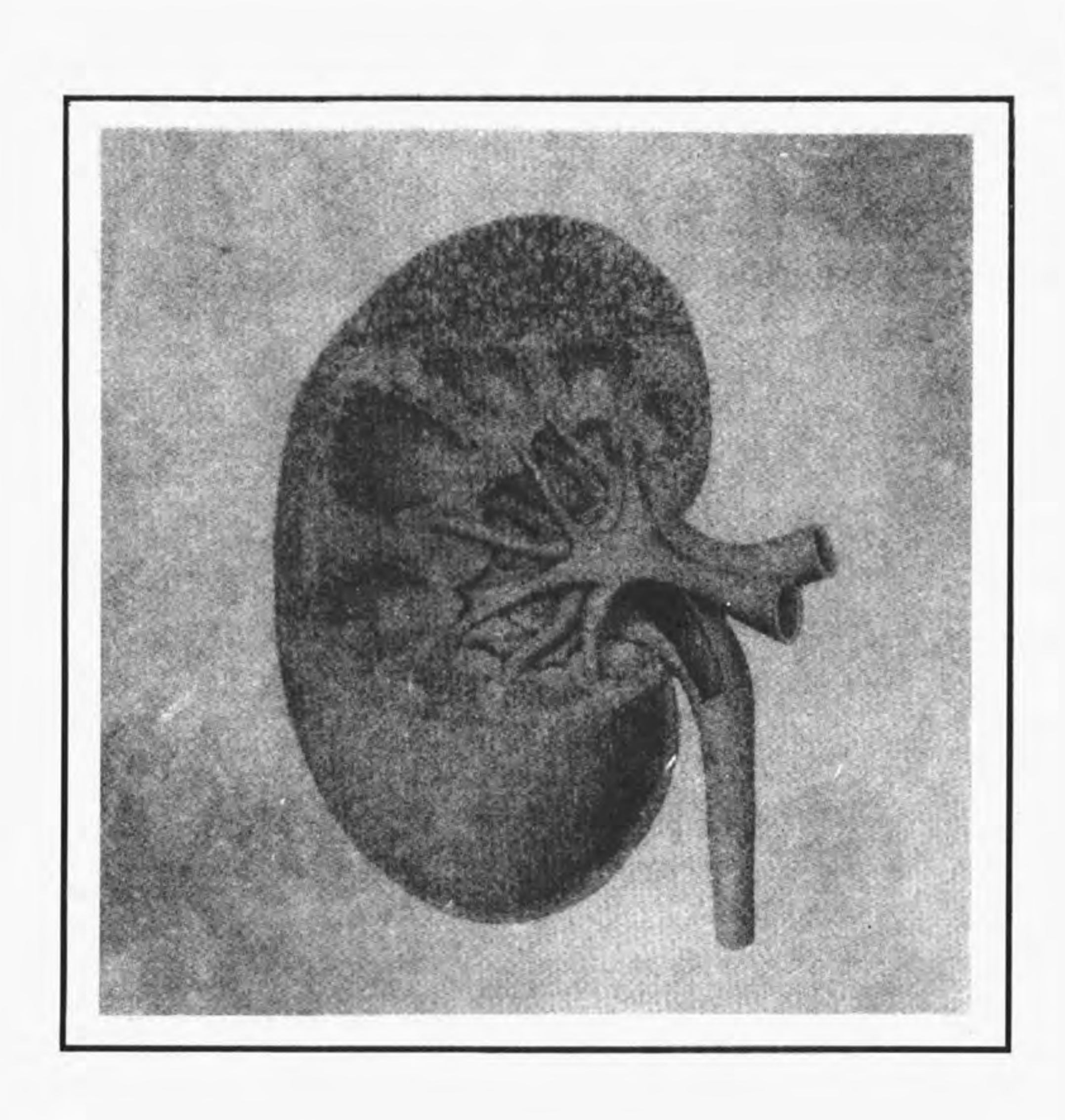
ويتم علاج ارتفاع الضغط والفشل الكلوى والأعراض التى تظهر على المريض تباعًا .

وفى حالات إصابة كلية واحدة فيجب استئصالها خاصة مع وجود ارتفاع حاد فى ضغط الدَّم .

* * *

مَـرَضُ السُّـكَّر والكُلَى

Diabetes
&
Kidney



يؤثر مرض السُّكر تأثيرًا بَالغًا على الكُلَى خاصة عند المرضى الذين مضى على مرضهم بالسكر أكثر من عشر سنوات .. (ويمكن أن يتأثر مرضى السكر الذين لم يمض على إصابتهم بالمرض إلا فترة قصيرة) .

وتصاب أنسجة الكلى إصابات بالغة خاصة فى جهاز الترشيح للكلى .

وتكون الكلى أكثر عُرْضَةً للإصابات البكتيرية مسببة الالتهاب الصديدى للكلى .

يتأثر النسيج الكلوى وتظهر عليه نتؤات واضحة ، وعند أخذ عينة من بول المريض يلاحظ ارتفاع نسبة البروتين فى البول .

ويمكن أن تَتَطوّر الحالة حتى يصاب المريض بفشل كلوى .. وارتفاع فى ضغط الدَّم ، ويعالج المريض هنا حسب الأعراض التى تطرأ عليه .

ويمكن لمضاعفات السكر فى الكلى أن تسبب تجلطات صغيرة فى الأوعية الدموية المغذية لبعض الكلى وليس كلها .

ويلاحظ نزول قطع دقيقة جدًّا من نسيج الكلى المهترئ عند نزول بعض قطرات البول فى ملابس المريض عند (حزقه) أو سعاله .. أو نحو ذلك .

وتصيب التغيرات التى تحدث فى الكلى أكثر مرضى السكر من النوع الأول والذى يعالج بحقن الأنسولين على الدوام ، ويظهر هذا النوع فى سن مبكر ، وقلنا ضمن ما قلنا : إن مرض السكر يؤثر على الشعيرات الدموية المغذية للكلى ، ويؤدى هذا إلى حدوث تمددات دقيقة فى جدار هذه الشعيرات .. ويؤدى حدوث هذه الإصابة إلى ارتفاع ضغط الدم والزلال الذى ينزل فى البول .. وتليف وضمور فى نسيج الكلى مما يؤثر على وظيفتها وقد يؤدى إلى حدوث فشل كلوى .

أما هؤلاء المصابين بالنوع الثانى وهو كما بينا فى كتابنا « مرض السكر الصديق اللدود » يصيب المرضى فى سن متقدمة أكثر ، ونسبة

الإصابة فيهم (للكلى) تكون أقل من النوع الأول .. وقد وجد أن حوالى ٤٠٪ من مرضى السكر يعانون من تصور فى وظائف الكليتين بعد فترة لا تقل غالبًا عن (١٠ - ١٥ سنة) منذ بدء الإصابة بهذا المرض .

وتظهر أعراض تأثر الكلى فى مريض السكر بارتفاع نسبة البولينا ، والكرياتينين ، ووجود تورم فى القدمين .. ووجود زلال فى البول .

وينصح هذا المريض بالعناية بعلاج السكر بكل دقة .. ويكون ذلك مبكرًا جدًّا .

وعلاج ضغط الدم المرتفع علاجًا تامًّا مع الإقلال من تناول ملح الطعام فى الأكل .

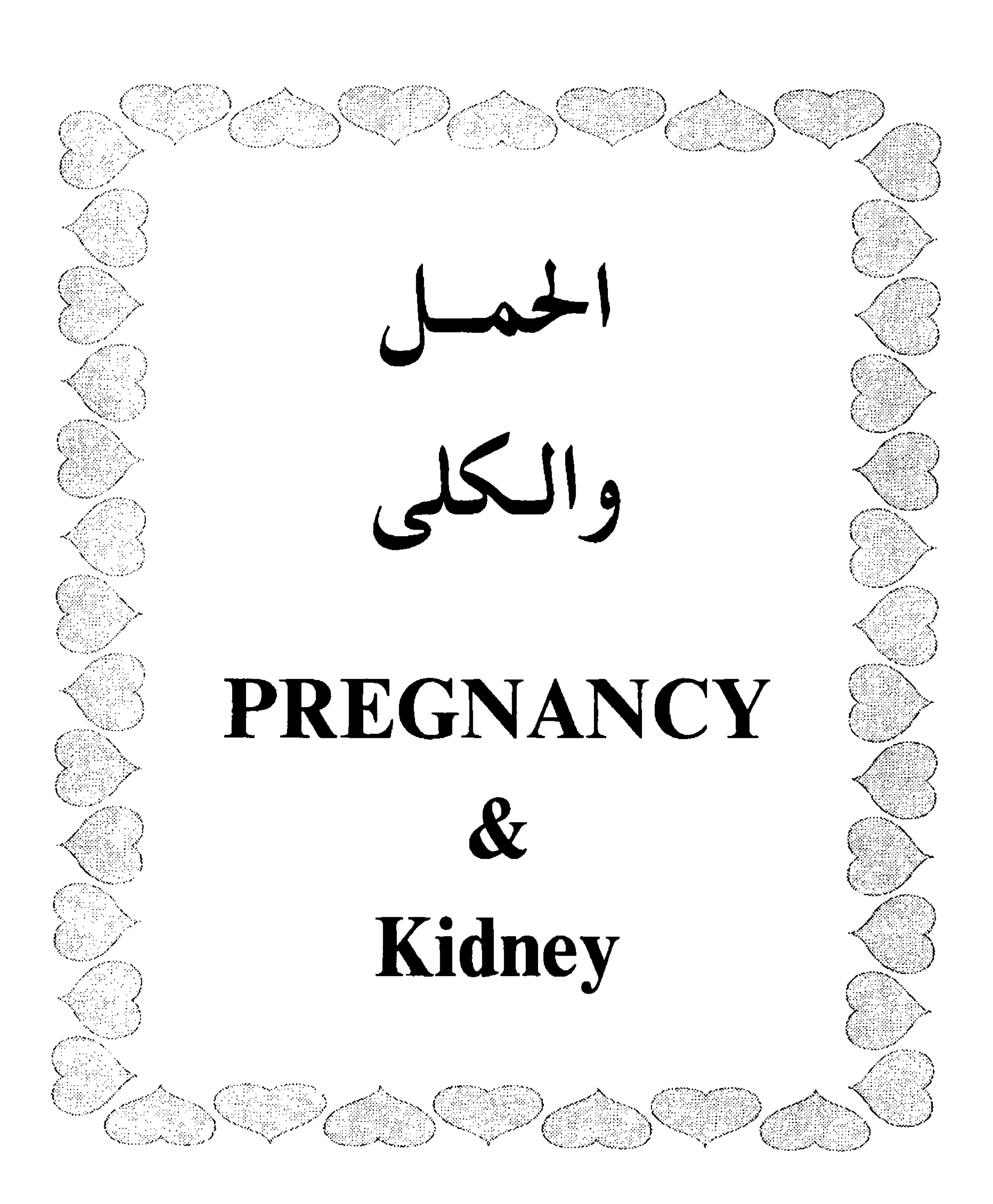
الإقلال .. من تناول البروتينات الحيوانية .. كذلك الأسماك لاحتوائها على فسفور بكثرة .. والاعتدال فى تناول المواد الكربوهيدارتية والنشوية أو الإقلال منها .. ويمكن اتباع رجيم مرضى السكر المبين فى كتابنا « مرض السكر - الصديق اللدود »[1] .. والحرص على فحص الكلى ومتابعة وظائفها .. دوريًّا .. والتوقى من التهابات المجارى البولية فور حدوثها .

وتجنب المضادات الحيوية - وأدوية الروماتيزم كلما أمكن ويلاحظ هنا .. ويجب أن نلتفت إلى ذلك - وهو أن إفراز السكر فى البول عند مريض السكر والذى تأثرت كليته تقل وعليه فإن ضبط كمية الأنسولين التى يتجرعها المريض يجب أن تكون تحت إشراف طبى دقيق ، (غير معتمدة على تحليل البول .. السكر فيه) .

* * *

---

(١) للمؤلف .. من إصدارات الدار الذهبية بالقاهرة .



الحمــل والـكلى

PREGNANCY & Kidney

الحَمْلُ بطبيعة الحال عبءٌ ثقيل على المرأة .. ويعتبر جسد المرأة بأجهزته فى حالة استنفار قصوى ، وتتأثر الكلى بطبيعة الحال - مثلها فى ذلك مثل باقى أجهزة الجسم فتزداد وظائفها بصورة واضحة .

ويَزْدَادُ حجم الدَّم ، وتزداد ضربات القلب ، وتبلغ هذه الزيادة ذروتها فى الشهر التاسع من الحمل ، ونتيجة لزيادة إفراز هرمونات الحمل فإن عملية احتجاز الصوديوم فى الدم تزداد ويَزيد نسبة اليوريا .. وحمض البوليك .. وقد يلاحظ وجود نسبة سكر فى البول عند الحامل نتيجة نقص فى إعادة امتصاصه مرة أخرى فى الدم وذلك فى حوالى ٤٠٪ من الحوامل .

وقد يحدث انتفاخات فى الحالب وحوض الكلى نتيجة لزيادة إفراز هرمونات الحمل .. فضلًا عن ضغط الرحم الممتلئ بالجنين على الحالب والكلى .. وتكون الحامل عرضة للإصابات البكتيرية (عند حوالى) ثلث الحوامل ، فضلًا عن أعراض تسمم الحمل مثل ازدياد نسبة البروتين فى البول ، وارتفاع ضغط الدم ، وتورم القدمين .

وقد لوحظ أنه يمكن أن ترتفع نسبة البروتين فى بول الحامل دون حدوث ارتفاع فى ضغط الدم .

- وقد تشكو الحامل من وجود صديد فى البول مع الحمل .. وهو عادة ما يتم اكتشافه أثناء تحليل البول الروتينى فى المتابعات الدورية للحامل .. وهو لا يشكل مشكلة اللهم إلّا إذا أهمل علاجه فيؤدى ذلك إلى حدوث مضاعفات ، وعمومًا فإن حوالى ٥٪ من الحوامل هن اللاتى يحدث لهن ذلك .
- وأحيانًا تشكو الحامل من ألم شديد ناحية الكلى التى أصيبت بالتهاب حاد .. ومعها المجرى البولى ، كما تعانى من ارتفاع فى درجة الحرارة وقشعريرة وحرقان فى البول .

والأفضل هنا أن يتم اللجوء إلى الطبيب المختص لتقرير نوع العلاج المناسب بما يتناسب مع حالة الحامل ، وبما لا يؤثر على الجنين .

ويلاحظ أن أى قصور فى وظائف الكلى - خاصة فى شهور الحمل الأولى يجب أن يواجه بالعناية الفائقة حتى ولو كان قصورًا بسيطًا .

ففى حالة القصور البسيط فى وظائف الكليتين (مع عدم وجود ارتفاع فى ضغط الدم ، فإن الحمل يسير - مع المتابعة - (سَيْرَهُ) الطبيعى ، وينمو الجنين نموه العادى مع النصيحة للمريضة بالمتابعة الدورية .

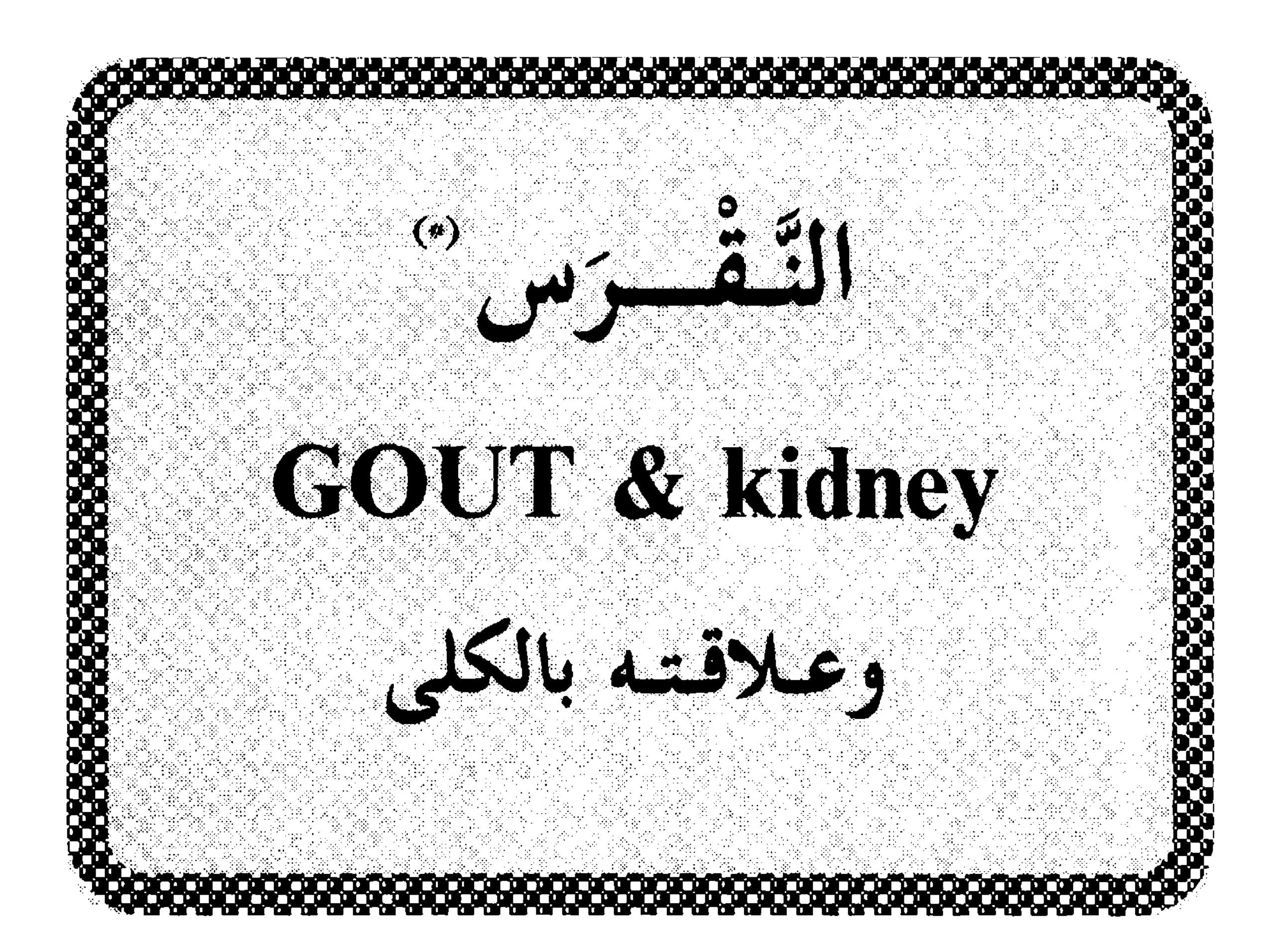
أما فى حالة القصور الكبير فى وظائف الكليتين فإن الحمل - قد لا يسير سيره الطبيعى - خاصة فى وجود ارتفاع مستمر فى نسبة البولينا ، والكرياتنين فى الدم .. ومطلوب هنا تقريب زمن المتابعة بواقع مرة كل أسبوعين ، والمتابعة تكون أشد خلال الثلاثة شهور الأولى ، وفى الشهور الأخيرة (خاصة الشهور من السابع إلى التاسع قد تحتاج الحامل إلى تدخل (بالولادة القيصرية) .

وبعض السيدات يلاحظن أنه مع حدوث الحمل وخاصة عند بلوغ الحمل شهره السادس لحدوث ارتفاع فى ضغط الدم ووجود تورم بالقدمين .. وهذه الظاهرة تعرف بما قيل تسمم الحمل Pre - eclampsia ويصاحب ذلك وجود زلال بالبول .

وهذه الحالة - مع المتابعة الواعية - لا تشكل خطرًا على الحامل .. لأنه بمجرد انتهاء الحمل ، وحدوث الولادة .. تختفى هذه الأعراض تمامًا .

ولكن يجب توخى الحذر ، واستمرار المتابعة لأنه فى حالة تدهور وظائف الكلى يجب التدخل السريع لإنهاء الحمل وإخراج الجنين حفاظًا على صحة الأم .

* * *



(*) لمزيد من التفاصيل يراجع كتابنا « آلام العظام والمفاصل » ، تأليف الدكتور عاطف لماضة .. إصدار الدار الذهبية .

جاء فى كتابنا « آلام العظام والمفاصل » تحت عنوان : (النقرس داء الملوك ... والفقراء أيضًا) : « قديمًا كانوا يسمونه داء الملوك ، ذلك لأنه كان يصيب الملوك والأثرياء ممن يأكلون اللحوم بكثرة مما يساعد على زيادة حمض البوليك (Uricaeid) فى الدم ، وهو - أى حمض البوليك - يترسب فى بللورات فى المفاصل الكبيرة - كمفصل الركبة ، والصغيرة كما فى مفصل الأصبع الكبير فى القدم .

وإصابة الأصبع الكبير فى القدم تعتبر علامة مميزة له ، فيتورم الأصبع الكبير للقدم ويحمر ، ويكون ذلك مصحوبًا بآلام مبرحة .

ولم يعد ذلك المرض مقصورًا على الأغنياء ، بل تراه فى كل الطبقات الأغنياء منهم والفقراء لأنه استعداد فى الجسم كمرض السكر[1] .

* * *

فالسكر اختلالٌ فى التمثيل الغذائى للمواد الكربوهيدراتية بالجسم ، والنقرس أيضًا خلل فى التمثيل الغذائى للبروتينات بعد امتصاصها من الأمعاء كأحماض أمينية مما يزيد نسبة حمض البوليك فى الدم (وتفاصيل حدوث ذلك لا مجال لها هنا) .

وبللورات حامض البوليك لا تترسب فى المفاصل فقط ، بل تترسب تحت الجلد فى الأنسجة ، حيث تتكيس وقد تسبب تقرحات .

وفى الكليتين تترسب هذه البللورات محدثة :

- الالتهابات المزمنة بالنسيج الخلوى للكلى نتيجة ترسب كرستيلات حامض البوليك فى نسيج وأنابيب الكلى ، وقد يؤدى هذا بعد فترة غير قصيرة إلى الإصابة بالفشل الكلوى المزمن .

---

(١) يراجع كتابنا « السكر الصديق اللدود » ، تأليف الدكتور عاطف لماضة - إصدار الدار الذهبية بالقاهرة .

- تكون حصوات حمض البوليك حيث أن ثلثى كمية حمض البوليك المتكون تفرز عن طريق الكلى .

كذلك فإنه يحدث التهاب حاد نتيجة ارتفاع نسبة أملاح حمض البوليك فى الدم .

وهو يؤدى إلى **انسداد أنابيب الكلى ، وانخفاض البول بشدة** ، وارتفاع البولينا والكرياتنين والإصابة بالفشل الكلوى الحاد .

وجد أن هذا النوع من المرض يحدث فى مرضى الليوكيميا والمرضى المصابين بالأورام ..

ويُنْصَح مَرْضَى النقرس بهذه النصائح للعمل على خفض نسبة حمض البوليك فى الدم ، من هذه النصائح :

- على هؤلاء المرضى الإقلال من تناول البروتينات والأغذية التى تساعد على رفع نسبة الحمض - حمض البوليك فى الدم - (اللحوم الحمراء - الأسماك - الجمبرى - الكابوريا - البط - الأوز - الحمام - الكوارع - المخ - الكبد - الكلاوى - المكسرات - الفول السودانى - البقوليات) .
- تناول السَّوائل بكثرة وخاصة الماء .. الماء .. الماء (٣ - ٥ لترات فى اليوم) على الأقل .
- زيادة إفراز حمض البوليك - بمعرفة الطبيب المختص وذلك بجعل البول قلويًّا خاصة فى الليل (باستخدام العقاقير المناسبة) .
- مراجعة الطبيب ليصف العلاج اللازم لخفض نسبة حمض البوليك بالدم (المتابعة هنا مفيدة حيث أنَّ المريض يحتاجُ إلى علاج مستمر مع اتباع النظام الغذائى الذى يفرضه الطبيب) .

* * *

التهابُ اللوزتين والكلى

التهابُ اللوزتين المتكرر مشكلةٌ من مشاكل الأطفال عندنا - فى مصر - خاصة هؤلاء الذين يصابون بالتهاب اللوزتين نتيجة الميكروب السجى Streptu cocci

وفى الأماكن المزدحمة (كالحضانات ، وفصول الدراسة المزدحمة فى المرحلة الابتدائية ، وفى المواصلات العامة) تحدث العدوى بهذا الميكروب .

وقد تؤدى الإصابة المتكررة لِلّوز خاصة عند الأطفال من (١٠ - ١٢ سنة) .. يحدث بنسبة أقل (عند من هم أكبر سنًّا) من ذلك .

تؤدى الإصابة المتكررة بالميكروب السجى إلى حدوث التهاب حاد فى الكلى .. يؤدى إلى :

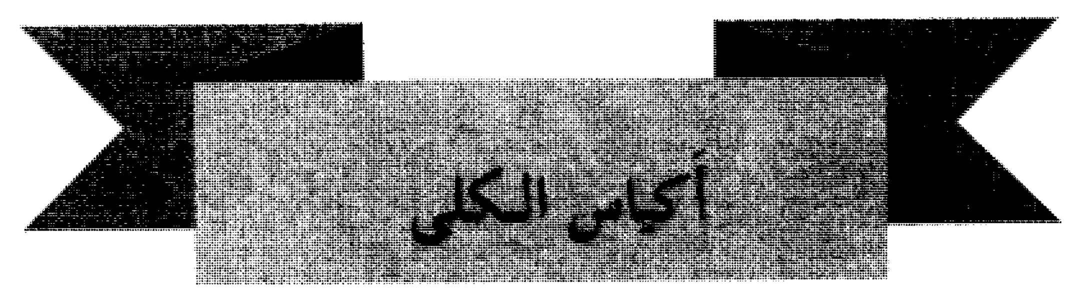
- ارتفاع ضغط الدم عند الأطفال .
- تورم بالوجه والقدمين .
- احمرار البول (أحيانًا) مع قلة كميته .

وليس كل من أصيب باللوزتين من الأطفال يصاب بالتهاب الكلى الحاد (Glomerulonephritis) ، وهو نوع يصيب الكبيبات الكلوية .. ذلك أن هناك أنواع معينة (فقط) من الميكروب السجى تسبب التهاب الكلى .

ثم إنه من رحمة الله تعالى أن حوالى (٩٥٪) من المرضى يشفى تمامًا بدون ترك أى آثار سمية على الكليتين .

(سجلت حالات نادرة جدًّا أدى الالتهاب الكلوى فيها إلى فشل كلوى) .

والمطلوب التعامل بسرعة وعناية كاملة مع المرضى (والبداية التعامل مع التهاب اللوزتين بحسم وسرعة) .



أكياس الكلى

قد يولد الطفل بكليتين تحتوى على أكياس .. ويكون ذلك ناشئًا عن اعتبارات وراثية .. وتظهر هذه الحالة فى حديثى الولادة أو البالغين وفى حديثى الولادة يعيش الطفل لمدة تصل إلى سنتين ، ثم يحدث الفشل الكلوى .

ومن قبل تكونُ الولادة صعبة ، ويولد الجنين ميتًا ، أما فى البالغين فيكون حجم الكليتين أكبر من الطبيعى وتمتلئ كل كلية بعدد من الأكياس .

وبحسب عدد الأكياس يكون حجم الكلية وبهذا قد يكون حجم الكلية أكبر من أختها .

وداخل هذه الأكياس يوجد سائل مائى قد يكون فى بعض الأحيان مختلطًا بالدم ، أو تكون هذه الأكياس فى بعض الأحيان أيضًا مملوءة صديدًا .. وفى هذه الحالة تظهر أعراض اضطرابات الكلى على المريض وغالبًا لا تظهر الأعراض إلَّا عند سن الأربعين ، وقد يتأخر ظهور الأعراض إلى ما بعد هذا السن ، وعمومًا تتوقف الأعراض على مكان الأكياس فى الكلى وحجمها ووجود مضاعفات به .

وتتلخص هذه الأعراض فى ظهور دم فى البول . نوبات من الألم الشديد بالبطن .. وبين النوبة والأخرى فترة طويلة من عدم الشكوى .. وكلما تقدم عمر الإنسان تزداد حدة هذه النوبات .. يصاحب هذه الآلام عادة ارتفاع فى درجة الحرارة .. وحرقان بالبول .. وغالبًا ما يصحب ذلك انتفاخ بالبطن لتضخم الكليتين .. ونتيجة ضغط الكليتين بحجمهما على أعلى البطن يمكن أن تتشابه الأعراض (فى الجهة اليمنى) مع أعراض التهاب المرارة ، وعلاج مثل هذه الحالات يتلخص فى علاج الأعراض من

ناحية ، وفى حالة ظهور مضاعفات (غالبًا ما تؤدى إلى فشل كلوى) (حوالى ٦٪ .. من الحالات) .

وفى هذه الحالة يمكن أن توجد أكياس بالكبد أو البنكرياس ، ويحتاج المريض إلى تشخيص الحالة (بالموجات فوق الصوتية) ، ويلجأ الطبيب إلى الجراحة (خاصة فى ظهور أعراض ضغط الكيس على حوض الكلى أو الحالب) .

وأحيانًا يتم شفط محتويات الكيس بإدخال إبرة تحت مخدر موضعى .. ويمكن حقن مادة إلى التصاقات جدار الكيس لمنع امتلائه وكبر حجم مرة أخرى .

وفى حالات الفشل الكلوى .. يتم العلاج بالغسيل الكلوى أو زراعة الكلى .

* * *

ضغط الدَّم المرتفع والكلى

العلَاقةُ بينَ الكُلَى وضَغْط الدّم عِلَاقةٌ أَبديَّة .. تلاصق وعلاقة المسبب للمسبب .

فَعِلَّةُ الكى يعتل منها ضغط المريض فيرتفع ويشتد .

وارتفاع الضَّغط تعتل منه الكلى وتتأثر فأى جوارٍ هذا ؟

* * *

والواقع أن ضغط الدم المرتفع نتيجة (علة فى الكلى) ينشأ نتيجة ضيق فى الشرايين الكلوية الناجم عن جلطة ، أو إصابة للشريان ، أو تليف فيه .

ولوحظ أن أنزيم الرنين (Renin Enzyme) الذى يفرز فى الكلى . يؤثر على الضغط عن طريق تحوله : (انجيوتنسينوجين إلى أنجيوتنسين) ، وعمل الانجيوتسنين له تأثير على الشعيرات الدموية وعلى إفراز الغدّة الكظرية (التى من إفرازاتها الالدوسترون) مما ينشأ معه ارتفاع ضغط الدم .

* * *

وارتفاع ضَغْطُ الدَّم يؤثر على شرايين الكلية والشعيرات الدموية المغذية لها .. وتتأثر وظائف الكلى إلى حد كبير ، ويظهر البروتين فى بول المريض بصورة مكثفة.خاصةً عند مرضى ضغط الدم الخبيث [1] .

« ليس المقصود بالخبيث (السرطان) إنما هو تعبير أطلق للتفريق بين أنواع ضغط الدم المرتفع » .

---

(١) راجع كتابنا « أمراض القلب وضغط الدم » للدكتور عاطف لماضة – الدار الذهبية .

وإذا فحص بولُ المريض (تحت الميكروسكوب) فإنه يظهر دم تحت الميكروسكوب .

وقد يعانى المريض من نزول دم فى البول نزولًا صريحًا .

ومع إصابة الكلى بالمرض يرتفع ضغط الدم وخاصة إذا كانت إصابة الكلى بالالتهاب المزمن أو بعض أنواع الالتهاب المزمن أو بعض أنواع الالتهاب الأخرى .

ونتيجة للمرض المزمن فإن ثمة قصورٍ فى الكلى يؤدى إلى احتجاز الأملاح والسوائل فى الجسم نتيجة هذا القصور الذى يؤدى إلى قلة إفراز الماء من الجسم مما يؤدى إلى ارتفاع ضغط الدم .

وتفرز الكلى المصابة مادة الرنين التى تؤدى فى النهاية إلى إفراز هرمون يساعد على ارتفاع ضغط الدم .

وهناك أسبابٌ تؤدى إلى ارتفاع ضغط الدّم مثل إصابة كلية واحدة فقط بضيق شريان الكلى (لارتفاع الدهون داخل الشريان) .

وكذلك ارتجاع البول فى المثانة إلى الحالب فى كلى واحدة فقط أو نتيجة صغر حجم إحدى الكليتين .. وكل هذه الأسباب تؤدى إلى زيادة إفراز الهرمون (هرمون الرنين وبالتالى يحدث ارتفاع فى ضغط الدم) .

* * *

حَصَـوَاتُ الكُلَى

Kidney stones

ليس بمرض الكلى وحـده تتكون حصـوات الكلى والقناة البولية والمثانة .. بل تتكون الحصوات لاعتبارات أخرى من بينها مرض الكلى أو إصابتها بالالتهاب ، وفى حالة ما تكون القناة البولية سليمة لا مرض فيها .. تتكون الحصوات نتيجة حموضة البول .. وأشهر الحصوات التى تتكون فى هذه الظروف هى حصوات الأوكزالات Oxalate stones ، وحصوات حمض البوليك Uricacid stones

كما تنشأ الحصوات الكلوية فى الصحة والعافية تنشأ كذلك فى المرض .

فنتيجة لالتهاب القنوات البولية تتكون حصوات وغالبًا ما يكون البول قلويًا .. وأشهر الحصـوات المتكونة .. حصوات الفوسفات مثل فوسفات الكالسيوم ، وفوسفات الماغنسيوم .

ونشير إلى أن حصوات الأوكزالات ، وفوسفات الكالسيوم تشكل نسبة كبيرة من الإصابات .. ويرجع تكون الحصوات عامة إلى بعض الظروف التى تصاحب تكوينها .

- فيلعب الطقس دورًا فى تكوين الحصوات إذ أن الطقس شديد الحرارة يساعد على تركيز البول ، ومن ثم تتكون الحصوات .
- طبيعة الغذاء الذى يتناوله الإنسان ، فزيادة تناول الأطعمة المحتوية على نسبة كبيرة من الكالسيوم ، وزيادة تناول البروتينات بمعدلات غير عادية خاصة اللحوم الحمراء - الكبد - الكلاوى - السمك - الجمبرى والبط والأوز تؤدى إلى تكون الحصوات .
- وقد وجد أنّ بعض أنواع الحصوات لها منشأ وراثى كالسيستين Cystine

وقد لوحظ أن بعض الغدد الصماء يساعد إفرازها الزائد عن الحد إلى

تكوين الحصوات الكلوية .. كإفراز الغدّة حول الدرقية الزائد عن الحد (بصورة مرضية) ، فإنَّ ذلك يؤدى بصورة أو بأخرى إلى نقص امتصاص الكالسيوم .. فيزيد نزوله فى البول وتتكون الحصوات .

ومما يساعدُ على تكوين الحصوات .. هو سكون حركة البول .. لأى سبب من الأسباب الذى تؤدى إلى ذلك كترسب الأملاح وكثرتها .

ومن الواضح أنَّ تغير البول .. حمضنة أو قلوية يساعد على تكوين الحصوات .

وتساهم البلهارسيا بشكل مؤثر فى تكوين الحصوات ، كما أن الحالات التى تكون فيها مشاكل فى الجهاز الهضمى خاصة التى تستوجب استئصال جزء من الأمعاء أو تحويل مجرى الأمعاء فتقل نسبة امتصاص الأملاح فى القناة الهضمية فيزداد إفراز هذه الأملاح فى البول .

وفى تحليل لكيفية تكوين الحصوات .. وجد أن تركيب البول الكيميائى عند بعض الناس يساعد على تكوين بللورات تكونُ النواةَ لتكوين الحصوات ، ويساعد على ذلك تركيز البول عند بعض المرضى .

كما أن نقص بعض المواد الموجودة فى البول والتى تمنع تكوين البللورات المسببة لهذه الحصوات .

* * *

ويشكو من به حصوة .. غالبًا من الأعراض الآتية :

(حصوات الكلى أصحابها غالبًا لا يشكون من أية أعراض) ، وقد يشكون من بعض الآلام التى تكون حادة أو متقطعة على هيئة نوبات مغص .

ويسبب حدوث انسداد أو احتباس فى المجارى البولية نتيجة وجود حصوة فى الحالب يسبب آلامًا شديدة خاصة إذا صاحب ذلك تناول الماء بكثرة .. أو مدرات البول .. وبعض المرضى الذين يتناولون الكحوليات يسبب ذلك لهم آلامًا شديدة .

ويؤدى بذل المجهود العضلى إلى تحريك الحصوة وتجدد الآلام ، وأشد أنواع المغص هو المغص الناشئ عن وجود حصوة فى الحالب .. ويمتد الألم إلى أماكن أخرى مثل جانبى البطن ، وأسفل البطن أو الخصية .. وأعلى الفخذ .. ويلاحظ على المريض شحوب وعرق شديد وقئ ، ويتحرك المريض كثيرًا فى محاولة للتغلب على الألم .. ويستمر الألم لعدة ساعات .. ويتوقف تلقائيًا إذا لم يتناول المريض علاجًا .

وغالبًا ما يسبب وجود الحصوة التهابات فى الحالب أو حوض الكلى فترتفع معه درجة الحرارة .. ذلك يحدث فى حالة وجود حصوات صغيرة الحجم .

أما الحصوات الكبيرة والتى لها قرون .. كالتى تُسمى (قرون الوعل) فتظل ساكنة (لكبر حجمها) لسنوات طويلة محدثة بعض الآلام التى تتكرر على فترات متباعدة ، والتهابات ، ووجود دم فى البول .. على فترات متباعدة .

وتعتبر حصوات المثانة من الحصوات الشائع حدوثها خاصة فى بعض البلدان النامية (ربما بسبب عادات الطعام فى تلك البلدان) .

وخطورة حصوات المثانة فى أن عدم اكتشافها وعلاجها يؤدى فى غالب الأحوال إلى ضمور بالكلى .. ثم حدوث فشل كلوى ويسبب وجود حصوة بالمثانة ، فإن المريض يشعر بألم عند التبول مع زيادة مرات التبول ونزول دم فى البول مع ألم فى أسفل الحوض أو بين الخصيتين .

كما يؤدى انسداد مجرى خروج البول من المثانة إلى احتباس البول .. والتوقف عن إفرازه .

* * *

ويعانى مَريضُ الحصوة فى القضيب (فى قناة مجرى البول من ناحية القضيب) إلى آلام فى منطقة العانة ، ويمتد الألم إلى نهاية القضيب ،

ويؤدى وجودها عادة إلى احتباس البول ، وصعوبة فى التبول .. ونزول دم فى البُول .

* * *

ونظرة إحصائية إلى حصوات الكلى لوحظ أن :

- أوكزالات الكالسيوم تشكل أعلى نسبة	٦٥٪
- فوسفات الكالسيوم	١٥٪
- فوسفات الألمونيوم أو الماغنسيوم	١٠ - ١٥٪
- حمض البوليك	٣ - ٥ ٪
- السيستين	١ - ٢ ٪

* * *

ويخضع العلاج للحصوات إلى العلاج الدوائى ، وهو لا يعد أن يَكُون الفَوَّارات المُنَاسبَة لكل نوع ، ومضادات التقلص .. ونحو ذلك مما يصفه الطبيب لكل حالة .. وقد نلجأ إلى التدخل الجراحى .

وعلى أية حال فإننا - بعون الله عَزَّ وَجَلَّ - نسدى بعض النصائح للذين يعانون من الحصوات الكلوية لمحاولة (أقول : محاولة فقط .. لأن هناك أسباب خارجة عن إرادة الإنسان تشارك فى تكوين هذه الحصوات) :

- تناول كميات كبيرة من السوائل يوميًا أكثر من كيمة البول .
- وأكثر الفترات التى يحدث فيها ترسب بلورات الأملاح المسببة لتكوين الحصوات هى فترة النوم ، وعلى ذلك فينصح المريض بتناول كوب كبير من الماء قبل النوم مساءً .
- وكل مريض يسعى لمعرفة سبب تكوين حصواته .. وذلك بمتابعة الفحوص المعملية ، ومعاودة الطبيب المعالج .

- الإقلال من تناول الأطعمة التى تحتوى على نسبة كبيرة من الكالسيوم .. كاللبن ، والجبن ، والخبز الأبيض .

وبتحليل عينة من الحصوة يعرف طريق العلاج وذلك شيء مهم جدًّا .

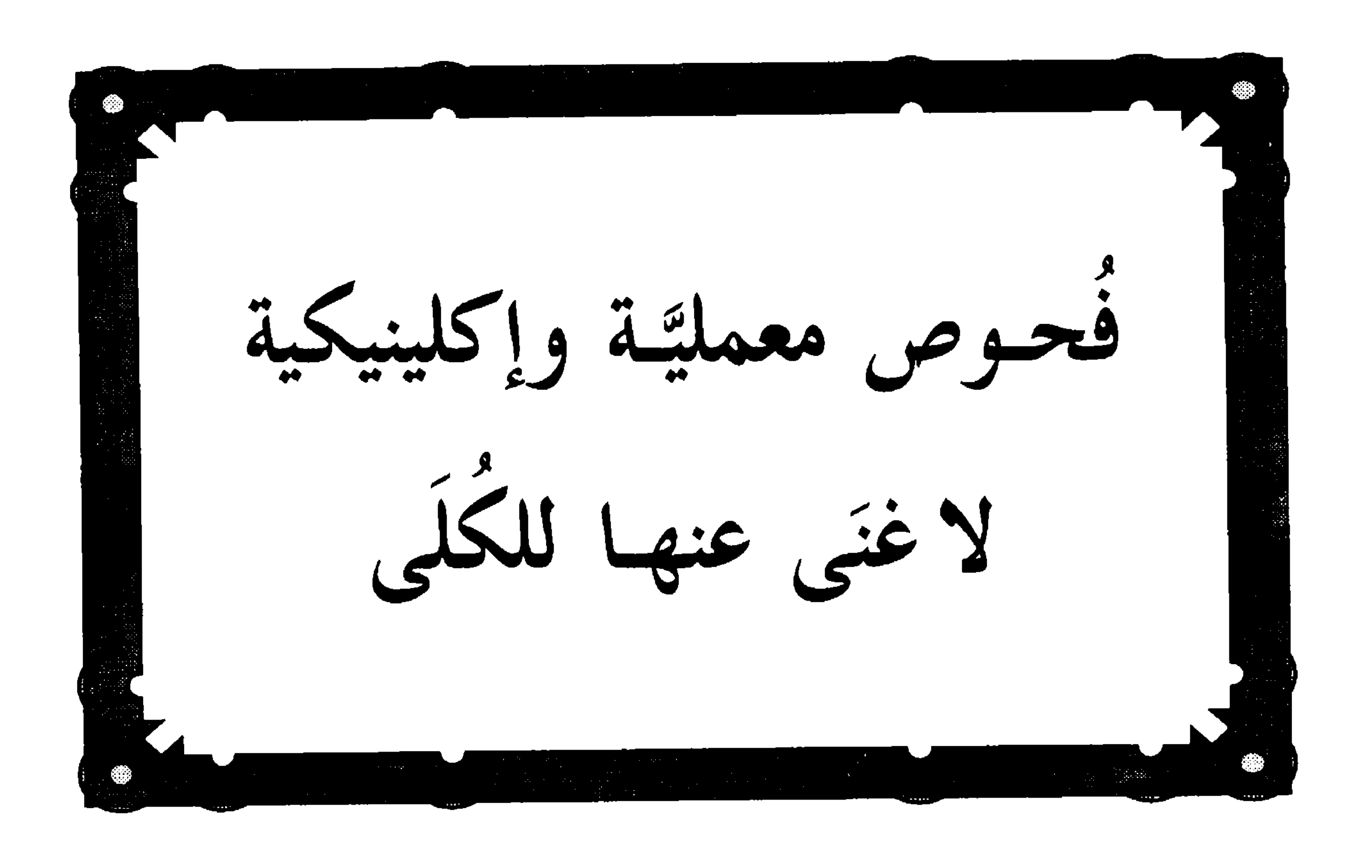
كذلك فحص عينة من البول ومعرفة كمية البول التى يفرزها المريض على مدار يوم كامل (ويجب التأكد من أن المريض يفرز كمية من البول لا تقل عن ٢,٥ لتر يوميًّا) .

- الإقلال من المواد الغذائية المحتوية على كمية كبيرة من الأوكزالات .. (السبانخ - الفراولة - الكاكاو - الكوكاكولا - الشيكولاتة - المكسرات) .

أما هؤلاء الذين تكون حصواتهم مركبة من حمض البوليك فينصح باستعمال الأدوية الخاصة بخفض نسبة حمض البوليك بالدم بصفة مستمرة .. وتناول السوائل بكثرة .

- محاولة جعل البول قلويًّا باستمرار لإذابة أملاح البوليك وذلك عن طريق الفوَّرات أو مادة بيكربونات الصوديوم (وهى موجودة فى الصيدليات) .
- الإقلال من تناول الأطعمة التى تحتوى على نسبة عالية من حمض البوليك مثل : (اللحوم الحمراء - الكبد - الكلاوى - السمك - الجمبرى - البط - الأوز) .

* * *


فُحـوص معمليَّـة وإكلينيكية
لا غنَى عنهـا للكُلَى

- من المخاوف التى تسيطر على النَّأس من الفشل الكلوى ، فإن كثيرًا منهم يلجأ للفحص الدورى للكلى .. وهذا أمر مستحب ، إذ أنه يجب على أى شخص أن يتأكد دومًا من سلامة كليتيه .. وذلك لتجنب أى مصاعب تواجه الكلية فى مستقبل الأيام ، والله تعالى خير حافظ .. والسلامة والعافية منه سبحانه وتعالى .

ودعاء النبى ﷺ كل صباح لربه : « اللهم عافنى فى بدنى ، اللهم عافنى فى سمعى ، اللهم عافنى فى بصرى » دعاءٌ له ثقله وأبعاده فى مستقبل حياة الإنسان وحاضرها .

والوقايةُ خيرٌ مِنَ العلاج ذلك أَمْرٌ لا محيد عنه .. وفحوصات الكلى تبدو يسيرة فى غالب الأحوال .. لا تتعدى فى كثير منها فحص البول وقياس وظائف الكلى ، فإن كان ثمة خلل فى الكلى أو اعتلال فهناك فحوصات أخرى :

فحص البول :

أولًا : بعين الاعتبار ينظر إلى كمية البول التى يفرزها الإنسان ، فكمية البول تعتمد عادة على كمية السوائل المعطاة ويدخل فى ذلك بعض مدرات البول الخفيفة (كالشاى والقهوة) ، وكذلك على مقدار فقد السوائل عن طريق الجلد (العرق) خاصة فى أيام الصيف الحارة ، حيث تقل كمية البول بشدة (٥٠٠ - ١٥٠٠ سم يوميًا) .

كذلك فإنه فى الليل تنقص كمية البول من نصف إلى ثلث كمية البول التى يفرزها يوميًا .

وفى حالة وجود قصور فى وظائف الكلى فإنه لعدم قدرة الكلى على تركيز البول فإن كمية البول ليلًا تساوى تقريبًا كمية البول نهارًا .

وهناك حالات يكثر معها إفراز البول (أكثر من ٢ لتر يوميًا) مثل شرب السوائل بكثرة .. خاصة الشى - القهوة ، حالات البول السكر ،

أو السكر الكاذب ، أو حالات شرب الماء الهستيرى ، وكذلك زيادة كمية الكالسيوم فى البول .

وهناك حـالات ينقص معها إفراز البول (أقل من ٤٠٠ سم يوميًّا) وذلك عند انخفاض الضغط (ضغط الدم الشديد) أو الصدمة .. أو فقد السوائل بكثرة (حالات الإسهال ، القيء المتكرر ، النزيف الشديد بمختلف أسبابه) فى حالة جلطة القلب ، وفى بعض أمراض الكلى مثل التهاب حاد فى نسيج الكلى .. أو إصابات أنابيب الكلى .. وفى حالات انسداد الحالبين ، وتضخم البروستاتا ، وجود حصوات فى مجرى البول ، وقد تتسبب زيادة إفراز هرمون (م .د . هـ) (Anti diuretic hormore) فى نقص كمية البول وزيادة إفراز هرمون الأنوثة يؤدى أيضًا إلى نقص كمية البول .

* * *

لـون البــول :

لون البول الطبيعى أصفر أقرب إلى لون العنبر (وهذا اللون يرجع إلى وجود مادة صبغية معينة تسمى « يودكروم ») ..

ويصبح هذا اللون أكثر عمقًا إذا ازداد تركيز البول .. (ويحدث ذلك أيام الصيف) .

ويصبح هذا اللون قاتمًا إذا زادت كمية البول ، وزيادة تخفيفه كما يحدث فى الشتاء .

وتختلف تغيرات البول على أحوال :

- البول شفافًا .. (شرب السوائل بكثرة .. حالات البول السكرى .. أو السكر الكاذب) .
- البول معكرًا .. (وجود صديد أو أملاح بكثرة .. مثل اليورات .. أو الفوسفات .. أو الأوكزالات) .

- لون البول (مثل اللبن) .. فى بعض حالات الالتهابات أو الأورام .
- فى حالات التهاب الكبد يكون لون البول برتقاليًا أو بُنِّيًا .. (تفرز مادة اليوروبيلين) ، وبعض الأطعمة كالبنجر ، وبعض العقاقير كالريمكتان ، والسلفوتال يحمر لون البول ، وقد يكون لون البول أحمرًا نتيجة وجود كرات دم حمراء - كما فى حالات النزيف .

* * *

وفى حالات تعكر البول نجد أنه يحتوى على مخاط كثير مكونًا ترسبات لزجة على هيئة خُيُوط تترسب تدريجيًا فى القاع ، وظهر تعكر البول فى حالات التهاب المثانة ، أو البروستاتا ، أو قناة مجرى البول .

وفى حالة وجود كريستلات الأملاح فى البول مثل اليورات ، والفوسفات ، والأوكزالات .

ووجود صديد فى البول أو تكتيريا - كما فى حالات الالتهابات ، وفى حالة وجود زلال فى البول بكثرة يشير ذلك إلى التهابات الكلى .. أو التورم النفروزى .

* * *

البـول (قلوى) :

كما فى حالات تناول وجبات خاصة النباتية المحتوية على خضروات كثيرة .. وكذلك حدوث التهابات فى حوض الكلى والمثانة بميكروبات معينة .

* * *

الكثافة النوعية للبول :

ومعناها قدرةُ الكلى على تركيز البول .. وإذا انخفضت الكثافة النوعية فذلك يعنى اضطرابًا فى وظائف أنابيب الكلى .. وفى حالات شرب السوائل بكثرة .

وتزداد الكثافة النوعية للبول فى حالة تركيز البول الشديد فى الحر الشديد أو عند مرضى البول السكرى .. وفى حالة استخدام الصبغات فى مرضى الكلى بالأشعة .

* * *

زلال فى البول

فى الحالات الطبيعية لا يوجد زلال فى البول إلا فى حالات نادرة !!

ويحدث ذلك فى حالة تركيز البول الشديد .. فيظهر الزلال بكميات قليلة جدًّا .

أما إذا زادت نسبة الزلال فى البول عن الحد الطبيعى (السابق) فإن ذكل يعتبر ظاهرة مرضية .

ويظهر الزلال فى ظروف معينة كحالات الحمى ، والمجهود العقلى الشديد ، وضربات الشمس ، والتعرض للحرارة الشديدة (الفَرَّان مثلًا) ، وفى حالات البرد الشديد ، وبعض حالات هبوط القلب .

والثابت أن معظم أمراض الكلى تؤدى إلى ظهور الزلال فى البول بدرجات متفاوتة فى الشدة .. وكذلك التهابات البروستاتا ، والمثانة ، وحصوات الكلى .

* * *

سكَّر فى البــول

قد يظهر السكر فى البول عند تحليل عينة منه !! وفى هذه الحالة .. يكون مستوى السكر فى الدم عند الشخص وهو صائم مرتفعًا .

وفى بعض الحالات (النادرة) يظهر السكر فى البول نتيجة عدم قدرة أنابيب الكلى على امتصاص الجلوكوز المرشح مع البول فيظهر السكر فى البول .. غير أنه يبقى مستوى السكر فى الدم (سكر صائم) يبقى دون تغير طبيعى .. ولذلك يجب التفرقة فى الحالتين لنتبين سبب وجود السكر فى البول .

* * *

والواقع أن فحص البول فحصًا مجهريًّا .. يمكننا من التعرف على ما فى البول من ترسبات .. (تشمل خلايا الدم الحمراء) ووجودها يشير إلى التهاب أو حصوات أو أملاح فى البول .. كذلك فى حالة التهاب نسيج الكلى الحاد .. أو فى وجود أورام بالجهاز البولى .

وأحيانًا يؤدى ارتفاع ضغط الدَّم إلى وجود خلايا دم حمراء فى البول (عادة لا يزيد عدد خلايا الدم الحمراء فى البول عن ١ - ٢ خلية) .

(وتشمل كذلك الترسبات خلايا صديدية عددها العادى لا يزيد على ٣ فى البول) .

إذا زاد العدد عن ذلك يعتبر أن هناك صديدًا فى البول وذلك فى حالات الالتهابات الميكروبية فى حوض الكلى أو المثانة .. أو فى وجود حصوات أو مع استخدام أدوية معينة .

* * *

وأحيانًا يقرأ المريض (أو الشخص العادى) فى بطاقة تحليل البول

وجود اسطوانات .. وهذه الاسطوانات تحدث نتيجة تحلل البروتينات وتجلطها واختلاطها بالخلايا داخل أنابيب الكلى .

وتختلف أنواع الاسطوانات وألوانها حسب نوع الخلايا والبروتينات المتجلطة ..

فقد تكون الاسطوانات الحمراء (التهاب حاد فى نسيج الكلى) .

الاسطوانات البيضاء (التهابات حوض الكلى الشديدة) .

اسطوانات دهنية (التورم النفروزى)، حيث توجد كمية زلال كبيرة فى البول إلى آخر ذلك .. من الاسطوانات التى قد تظهر فى البول عند فحص البول ميكروسكوبيًا .

* * *

كذلك قد تظهر أملاح الصفراء فى البول (وهى بالطبع لا تظهر فى البول الطبيعى) إنما يكون ذكل معناه حدوث انسداد فى القنوات المرارية (نتيجة التهابات .. أو حصوة المرارة .. أو ورم فى المرارة » .

أو التهاب فى نسيج الكبد (الالتهابات الفيروسية المخالفة) ، وأحيانًا يشير وجودها إلى تناول المريض لعقاقير ضارة بالكبد .

* * *



الفَشَـل الكلوى

(RENAL Failure)

أَخصُّ مهمَّات الكلى :

المحافظة على كمية وتركيب سوائل الجسم (الداخلية) متوازنة وثابتة ، وذلك بامتصاص الماء والأملاح الهامة من البول أثناء مروره فى الأنابيب الكلوية ، وإعادتها للجسم مرة أخرى للاستفادة منها .

ومن ثَمَّ تقوم أنابيب الكلى بامتصاص المواد التى يحتاجها الجسم مثل الجلوكوز ، والأحماض الأمينية (البروتين) ، والفوسفات ، والبيكربونات .

ثم التخلص من نواتج المواد الغذائية فى الجسم مثل البولينا ، والكرياتنين (Urea & creatinine) ، وحمض البوليك Uric acid

وبالتالى إخراج البول الذى يحتوى على أملاح ذاتية ومواد كيماوية يجب التخلص منها بصفة منتظمة .. كذلك الأدوية والمواد السامة الضارة بالجسم ومهمات أخرى منها .

التخلص من الأحماض الزائدة فتعمل على معادلة حمضية الدم ، وتحقيق توازن حمضية وقاعدية الدم حيث أن هذا التوازن هام جدًّا لعمل خلايا الجسم .

وتفرز الكلى مواد تساعد على تمدد أو انقباض الأوعية الدموية (البروستا جلاندين) وعلى ذلك فهى لها دور فعال فى التحكم فى ضغط الدم .. وكذلك مادة الارثيدوبيوتين التى تساعد على تنشيط تكوين كرات الدم الحمراء فى نخاع العظم .

وببساطة شديدة جدًّا فإن :

الفشل الكلوى ، يعنى : عدم قدرة الكلى على أن تقوم بكل أو بعض الوظائف التى سقناها آنفًا !!

وسبحان من جلت قدرته ، وأبدع صنعته !!

* * *

يمثل الفشلُ الكلوى فى مصر مأساةً لها أبعادها الخطيرة !! اجتماعيًّا ، واقتصاديًّا ، واستراتيجيًّا ، وقد كانت البلهارسيا تمثل عاملًا هامًّا وأساسيًّا من عوامل الفشل الكلوى فى مصر (٢٠٪ من الأسباب) ، وتمثل الآن التلوثات البيئية الخطيرة ، عاملًا لا يمكن أن يُهمَل من عوامل إصابةِ الكُلى بالفشل الكلوى .

وتشمل هذه الملوثات ملوثات الهواء وأخطرها الرصاص المتخلف عن عوادم السيارات - وإن كانت الجهودُ المبذولة الآن - ونجعل بخطًى حثيثة لاستبدال البنزين (المسبب للتلوث) بالغاز الطبيعى الأكثر أمانًا وسهولة فى الاستخدام تسير فى معدلات عالية .

والاتجاه نحو الاهتمام بالبيئة اهتمامًا يشغل العالم كله .

وكذلك من الملوثات ملوثات مياه الشرب .. ومياه الأنهار .

- عوادم المصانع التى تقذف بحممها على مجرى النيل .

وهذه الخضرواتُ والفواكه التى تعالج كيماويًّا .. بالمبيدات الحشرية أو ما يسمى بالتهجين والهندسة الوراثية .. والحديث ذو شجون !!

- وتسبب إصابات الكلى بإصابات عديدة عن وجود الفشل الكلوى .. (على المدى الطويل) .
- فالالتهاب المزمن بالحويصلات الكلوية الناجمة عن تكرار إصابة المريض بالتهابات الحلق بالميكروب السبحى .
- وتسبب الالتهابات المناعية بالكليتين جانبًا من جوانب أسباب الفشل الكلوى .
- والتهابات حوض الكلى الميكروبية .. الناجمة عن ضيق الحالبير ، وتكون الحصوات بالكليتين .
- ارتفاع نسبة الفشل الكلوى بين مرضى السكر فى مصر (١٥٪) من المرضى .. (مرضى السكر) .

- ضغط الدم المرتفع بشكل مستمر يؤدى فى حالة إهمال العلاج إلى الإصابة بالفشل الكلوى وضمور الكليتين .
- العُيوب الخلقية الوراثية بالكليتين مثل تحوصل الكليتين أو صغر حجم الكلية .. (نسبة غير قليلة من حالات الفشل) .
- أمراض النسيج الخلوى المناعى .. التى تصيب أكثر من جهاز فى الجسم وتؤدى إلى الفشل الكلوى .

ولمناقشة موضوع الفشل الكلوى ، فإننا نشير إلى الفشل الكلوى بنوعين :

- الفشل الكلوى الحاد Acute renal failure
- الفشل الكلوى المزمن Chronic renal failure

* * *

الفَشَل الكُلَوى المزمن :

يُسبب الالتهابُ المزمن بالحُوَيْصلات (الكبيبات) الكلوية .. أهم أسباب الفشل الكلوى فى مصر !!

(Ch. glomerulo nephritis)

ومن المضحكات المبكيات أن مَرَدَّ ذلك إلى إصابة المريض بالتهابات الحلق الميكروب السّبحى .. ويحدث ذلك بِصُوَرٍ متكررة فى الأطفال فى سن مبكرة من سن (٤ - ١٤ سنة)[١] .

ونتيجة لإهمال الإصابات تحدث مضاعفات غير محمودة تصيب القلب ، والمفاصل ، والكليتين .

ولذلك فإنَّ الباب السّحرى لتوقى الفشل الكلوى الحاد الناشئ عن الإصابة المتكررة بالميكروب السبحى هو وقاية الأطفال من تلك الإصابات

---

(١) راجع كتابنا « أشهر الأمراض عند الأطفال » (للمؤلف) .

بشتى صور الوقاية المعروفة (ولا مجال لذكرها هنا) .. فقد ذكرناها فى كتابنا « أشهر الأمراض عند الأطفال » .. فإن حدثت الإصابة فالعلاج المكثف والمناسب (ولا يتم ذلك إلا بعمل مزرعة لمسحة حلقية) .

ثم إنَّ البلهارسيا (خاصة البلهارسيا المعوية) وهى تشكل نسبة لا تهمل فى مرضى الفشل الكلوى (حوالى ٢٠,٨٪) حسب إحصائيات مقروءة فى بداية التسعينات (١٩٩٠) .

ورغم الحملات الإعلانية (التى خمدت الآن) لشرح خطورة البلهارسيا كمرض يهدد الاقتصاد القومى ، ومسيرة بلادنا نحو العلا ، فإننى مازلت أرى الصبية والرجال والنساء يستحمون ويغسلون حاجياتهم فى الترع والمصارف ، وعلى شواطئ نهر النيل (مما يعطى الفرصة لسركاريا البلهارسيا لاختراق جسم الإنسان فى « مواضع الأغشية الواقعة بين الأصابع كلها » والمطلوب حملة تتضافر فيها جميع الجهات للقضاء على هذا الداء الوبيل) .

- كذلك يجب الالتفاتُ إلى أن مرضى السكر يشكلون نسبة لا تغفل من مرضى الفشل الكلوى .. انظر !! إن الإحصائيات (رغم عدم دقتها) وعدم دقتها يرجع إلى التقدير الجزافى للنسبة المشكلة لمرضى السكر المصابين بفشل كلوى .. ومعنى ذلك أن النسبة تكون قد ارتفعت أكثر عما قُدِّرَ لها .. والإحصائيات تشير إلى أن ٢٠٪ من مرضى الفشل الكلوى هم من مرضى السُّكر !!

  (يراجع تأثير مرضى السكر على الكليتين فى الجزء الخاص به فى هذا الكتاب !! وكتاب : السكر الصديق اللدود) .
- ولضغط الدّم المرتفع بشكل مستمر تأثيرٌ كبير فى إحداث الفشل الكلوى بعد سنوات طويلة من الإصابة به وإهمال علاجه (يؤدى ذلك إلى ضمور فى الكليتين) .

(يراجع كتابنا : أمراض القلب وضغط الدّم ، كما يراجع الجزء الخاص بتأثير ضغط الدّم على الكلى فى هذا الكتاب) .

● **والحصوات !!**

أهم أسباب انسداد الحالب والمجارى البولية ، كما تسبب ضيقًا للحالبين خاصة فى وجود الإصابة بالبلهارسيا !!

وهناك أمراض مناعية (مثل الذئبة الحمراء) تؤثر على أجهزة مختلفة من الجسم ومنها الكلى ، ويؤدى ذلك إلى فشل كلوى .

ومريض الذئبة الحمراء يشكو من آلام فى المفاصل والركبة والحوض ، مع سقوط الشعر وارتفاع درجة الحرارة مع رعشة .. وسبب هذا المرض غير معروف .

وبعض العلماء يرجعون السبب إلى أن هناك خللًا بالجهاز المناعى يؤدى إلى فشل الأجسام المضادة والخلايا المدافعة عن الجسم فى التعرف على أنسجة الجسم الطبيعية وتبدأ فى مهاجمتها على أنها أجسام غريبة .. وربما يكون وراءه فيروس يؤدى إلى حدوث مثل هذا الخلل فى الجهاز المناعى .. وهنا تصاب الكلية بأنواع مختلفة من الالتهابات تؤدى إلى ظهور زلال وكرات دم حمراء فى البول ، وترتفع البولينا والكرياتين نتيجة قصور وظائف العلى .

ملحوظة : يفيد الكورتيزون فى علاج مثل هذه الحالات .

وتشكل الوراثة والعيوب الخلقية للكليتين [تحوصل الكليتين أو صغر حجم الكلية] .. نسبة غير قليلة من حالات الفشل الكلوى .

* * *

ونظرة إلى أسباب الفشل الكلوى الحاد :

- فيشكل انسداد مجرى البول (نتيجة وجود حصوات فى الحالب أو حوض الكلى .. أو تضخم البروستاتا) .

- وحالات تسمم الحمل ، أو النزيف الشديد (بأية صورة من صوره) .
- وحالات استمرار فقد الجسم للسوائل كحالات القيء الشديد أو الإسهال الشديد (بدون متابعة جيدة وعلاج سريع) .

● وتفشى التعاطى للمضادات الحيوية فى الشعب المصرى بدون مناسبة أو غير مناسبة .

● وكذلك استخدام الفيتامينات دون إرشاد طبى .. مما تشكل معه عبئًا على الكبد والكلى .

* * *

والفَشَلُ الكُلوى لا يحدث إلا عندما تنخفض وظائف الكليتين إلى أقل من ٧٥٪ من وظيفتها الطبيعية .

(سبحان الله الخالق المقتدر !! يستطيع الإنسان أن يعيش بأقل من ٢٥٪ من وظائف كلية واحدة .. سليمٌ هذا الجزء !!) .

● يستطيع الإنسان أن يعيش بأقل من ربع كلية سليمة !!

* * *

مظاهر الفشل الكلوى على المريض

تَشْمَلُ مظاهر الفشل الكلوى معظم أجزاء الجسم وأعضائه ، ولذلك فإنَّ مريض الفشل الكلوى يعانى من :

- التعب لأقل مجهود - باستمرار - .
- الضعف العام .
- عدم القدرة على التركيز .. لفترات طويلة .
- الغثيان والقيء وفقدان الشهية للأكل مع وجود طعم أو رائحة غير مستساغة بالفم .
- شحوب الوجه نتيجة الأنيميا المصاحبة للفشل الكلوى .
- تورم القدمين .
- ارتفاع الضغط (ضغط الدّم) .
- زيادة كمية البول - خاصة أثناء الليل .
- حكة الجلد .
- تنميل وحرقان بالأطراف .
- هبوط القلب !!

ونضيفُ إلى أنه فى حالة الفشل الكلوى (أو قصور وظائف الكلى) يستتبع ذلك زيادة مضطردة فى نسبة البولينا والكرياتينين فى الدّم .

ويجب التفريق بين الفشل الكلوى الحاد والفشل الكلوى المزمن ، فالفشل الكلوى يكون عادة نتيجة حدث طارئ .. وله أسباب عديدة - كما بينا - وفى بعض هذه الحالات تعود وظائف الكلى إلى طبيعتها بعد زوال السبب لذلك .

أما الفشل الكلوى المزمن يحتاج حدوثه إلى فترة طويلة (شهور أو سنين) .

ومعنى هذا القول : إنه يمكن حدوث ارتفاع بسيط فى نسبة البولينا والكرياتينين فى الدم فى بعض الحالات .. مثل نقص السوائل بالجسم فى حالات القىء الشديد .

وحالات هبوط وظائف القلب ، أو الكبد عند تناول بعض الأدوية كالمضادات الحيوية .. وأدوية الروماتيزم .. ونحو ذلك .

وقبل الحديث عن طرق علاج الفشل الكلوى ، فَإِنَّهُ يجبُ الحديثُ عَنْ طُرقِ تَلافى الفشل الكُلَوى ، وتتمثل هذه الطرق فى :

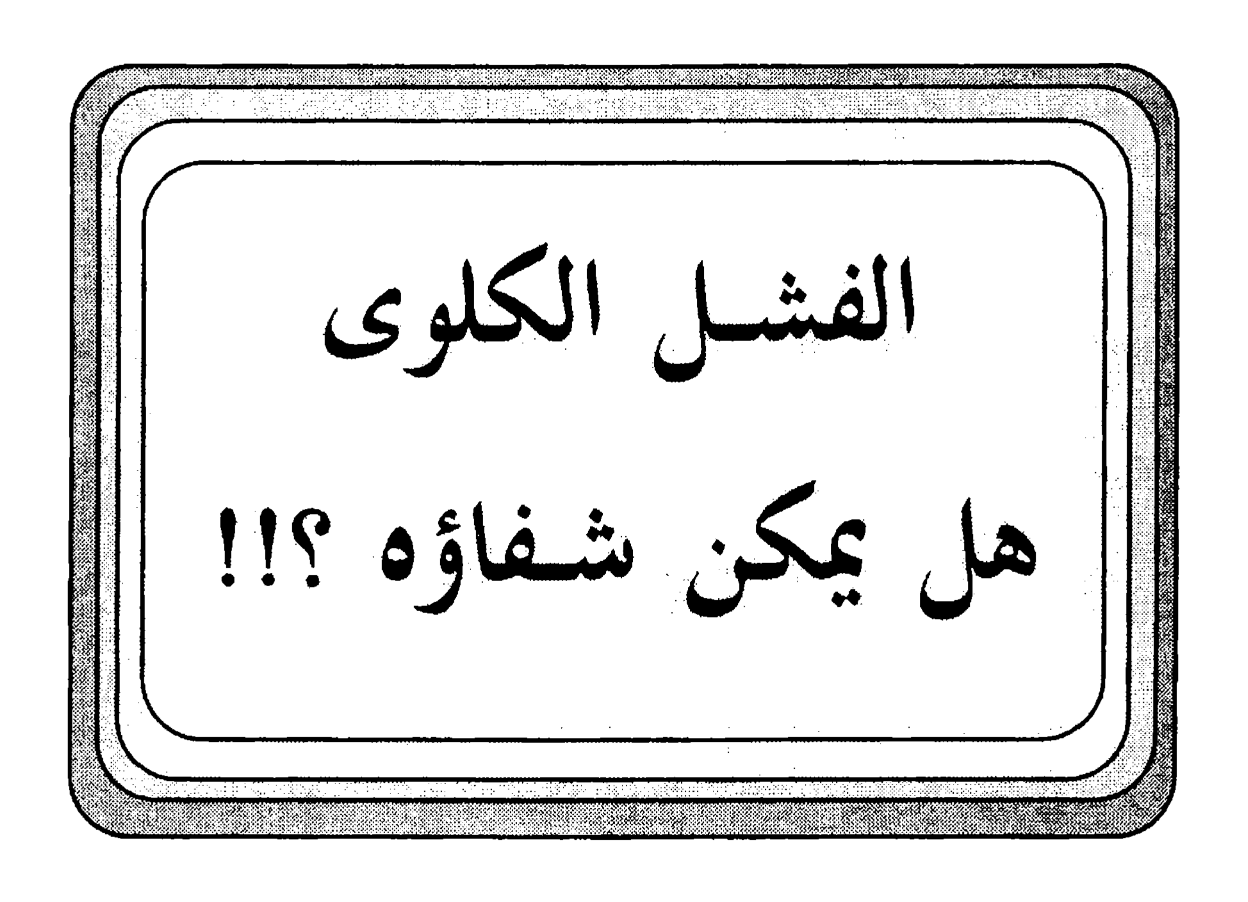
- تناول البروتينات عالية القيمة بقدر ضئيل (أى محدد القيمة حوالى ٦, جرام / كجم من وزن جسم المريض) .

والهدف من ذلك أنه إذا حدثت إصابة فى الكلى .. فإن ذلك يؤدى إلى إعادة توزيع كمية الدم التى تدخل إلى الكلى .. فيكون نصيب الأنسجة السليمة من الدم أكبر ؛ ولذلك فهى تتلف بعد فترة ، ومعروف أن تناول البروتينات بكثرة يؤدى إلى حدوث زيادة فى كمية الدم المتدفق إلى الكليتين فيسبب ذلك تلف وحدات الكلى .

- ومن الطرق أيضًا يجب السيطرة على ضغط الدم وجعله طبيعيًا بصفة مستمرة .. لأن ذلك من شأنه أن يوقف تدهور وظائف الكلى .

ومن الجدير بالذكر أنه يجب التنويه بأنه يجب السيطرة على الإصابات البكتيرية ، ومحاصرتها بشدة خاصة فى الالتهابات التى تسبب قصورًا فى الكلى (كالتهابات الكبيات الكلوية) .

* * *



الفشـل الكلوى
هل يمكن شـفاؤه ؟!!

الشِّفاءُ من اللّه تعالى !!

مَنْ يُنكر ذلك ؟!!

والطبيب ، والدواء ، والثقة فى الله تعالى كلها من أسباب الشفاء .

والفشل الكلوى !! هلى يشفى ؟

سؤال لا بد أن يُطرح !!

يطرحه المريض ، ويُثيرُه من حوله ، بقلق تارة ، وبالوقوف على مصير المريض تارة أخرى .

وبداية ..

فإن القصور **المزمن** .. فى وظائف الكليتين .. وما تؤكده صور الأشعة ، والتحاليل .. من أن حجم الكلى صغير ، وأن الكلى لا تفرز بصورة طبيعية .. أو حتى لا تفرز على الإطلاق .

ثم تؤكد النتائج التحليلية لنسيج الكلى أن شكل الكلى وحجمها لا يمكنها أن تعمل بعد ذلك ، وتؤدى وظيفتها الطبيعية !!

من هنا فإن الإقرار بأن الحالة لا يمكن شفاؤها إلَّا حدثت معجزة - وقد ولّى زمن المعجزات - .

والحقيقة أنَّ حالاتِ الفشل الكلوى .. التى يمكن أن تشفى - بإذن الله تعالى - هى الحالات التى تتعرض لعوامل معينة تتدهور معها حالة الكلى ووظائفها تدهورًا سريعًا وتصاب بالفشل الكلوى .. ومِنْ ثَمَّ فإنه عند علاج هذه الأسباب واختفائها فإن وظائف الكلى تعودُ إلى سابق وضعها بشرط أن يكون نسيج الكلى فى حالة جيدة ، متماسك إلى حد كبير .. وذلك فيما يعرف بالفشل الكلوى الحاد (Acute renal failure)

ويحدث ذلك فى حالات حادة منها :

- فقد الدم الشديد فى حالات النزيف الشديد فتنخفض بالتالى قدرة الكلى على الترشيح .

ولذلك فإنَّ نَقْل الدَّمِ بِسُرعَة وإيقاف النزيف يؤدى إلى عودة الكلى إلى طبيعتها .

كذلك فقد السوائل بكثرة فى حالات الإسهال الشديد أو القيء المستمر - بغزارة - أو فى حالات الحروق الشديدة .. أو فى حالة عدم تناول سوائل كافية لمريض يعانى من ارتفاع شديد فى درجة الحرارة .

وفى كل هذه الحالات السابقة - وأمثالها - يمكن تعويض الجسم عن السوائل التى فقدها .

وفى حالات الانخفاض الشديد فى الضغط .. كما يحدث مع الصَّدْمَةِ المصاحبة لتسمم الدم ، أو خفقان القلب الشديد .. ويلاحظ فى هذه الحالة أن الكلى نفسها تكون مصابة - من البداية - ومع تقلص الدم المندفع إلى شريان الكلى يحدث تلف فى أنابيب الكلى .

وقد تصاب أنسجة الكلى نفسها خاصة بعد العمليات الجراحية ، حيث ينخفض الدم - أحيانًا - بشكل متواصل .

ويحدث أحيانًا التسمم الميكروبى فى العمليات الجراحية ، وهى من مضاعفات الجراحة التى تحدث فى بعض الأحيان نتيجة عدم التعقيم الملائم لغرفة العمليات أو الآلات المستخدمة فى الجراحة .

وتتعرض الكلى أحيانًا للتهتك نتيجة حادث سيارة مثلًا أو مشاجرة مما يترتب عليه الفشل الكلوى الحاد .. وفى حالات النزيف قبل الولادة أو بعدها .. وفى حالات التسمم بالطعام .

وناهيك عن استخدام الأدوية بغير ترشيد ودون عودة للطبيب كالإسراف فى استخدام المضادات الحيوية والمسكنات ، وأدوية الروماتيزم (سمة من سمات الشعب المصرى) ، وقد سجلت حالات الفشل الكلوى الحاد نتيجة انسداد المجارى البولية (كما قلنا آنفًا) .. بحصوات بالكلى ، أو الحالب ، أو انسداد قناة مجرى البول الأمامية ، أو الخلفية ، ووجود أورام فى المثانة ، أو البروستاتا ، أو عنق الرحم (عند المرأة) أو أورام القولون .

وفى النهاية .. إذا تمت إزالة أسباب الفشل الكلوى ، والمبادرة بعلاجه علاجًا سريعًا .. انتفت مظاهر الفشل الكلوى .

المُوَاجهة والعلاج :

ويبقى بادئ ذى بدء فإن مريض الكلى - الذى لم يصل بعد إلى مرحلة الفشل الكلوى النهائى .. فإنه لا يحتاج إلى عمل جلسات كلى صناعية .. ومن ثم يحتاج إلى نظام فى كل أمور حياته خاصة فى الغذاء ، والدَّواء .

فمن ناحية الغذاء ...

فقد أَسْلَفنا القول عن نظام الغذاء بالنسبة لمريض الكلى وبيَّنا أن البروتين من العناصر الغذائية الهامة واللازمة لبناء جسم الإنسان .. ويزيد مناعة الجسم .

ولكن نواتج البروتين .. تشكل سمومًا تتراكم فى مناطق معينة فى الكلى ، مثل : البولينا ، والكرياتينين ... إلخ ويضطر الطبيب إلى تخفيض نسبة البروتينات فى طعام مريض قصور الكليتين المزمن خاصة عندما يبدأ الإنسان فى الإحساس بالغثيان وعدم الرغبة فى تناول الطعام .. ولكن يراعى فى هذه الخطوة ألا تكون مبكرة .. حتى لا يصاب المريض بالضرر ، والواقع أن التعامل مع نسبة البروتين بالنسبة لمريض « القصور الكلوى » يخضع لاتجاهين :

الأول : يرى أنه لا ضرورة لخفض نسبة البروتين عند انخفاض كفاءة الكى إلى حد معين .. إذ يرى - أصحاب هذا الاتجاه - ألَّا توجد فائدة مرجوة للمريض من خفض البروتينات بالطعام .

الثانى : يرى أن خفض نسبة البروتين فى طعام مريض قصور الكلى المزمن يحد من تدهور وظائف الكلى .

ملحوظة : (بروتين عالى القيمة .. « البروتين الحيوانى » .. اللحوم الألبان ومنتجاتها ، البيض ، والسمك ، والكبد ، والدجاج .. بروتين منخفض القيمة إلى حد ما .. العدس ، اللوبيا ، الفاصوليا ، الفول ، الأرز ، القمح) .

ويرى أصحاب الاتجاه إلى خفض نسبة البروتين إلى ٢٠ - ٦٠ جرام بروتين يوميًا .. حسب وزن المريض ، وحالته ، ونسبة البولينا ، والكرياتينين فى الدم .

* * *

ملح الطَّعام

ونعنى به هنا عنصر الصوديوم فى ملح الطعام أو غيره من مصادر الصوديوم ، مثل : (اللحم المحفوظ ، والأسماء المحفوظة .. « السردين والتونة » ، والجبن ، والزيتون ، والمخللات) .

(ومعروف أن الصوديوم يؤثر على توازن السوائل داخل جسم الإنسان ، وكذلك اتزان الضغط الأسموزى داخل الخلايا .. ويساعد فى عملية انقباض العضلات ، وانتقال للإحساس فى الخلايا العصبية) .

والحكمة فى ضبط نسبة الصوديوم فى حالة مريض الكلى هى تلافى الآثار المترتبة على ارتفاع نسبة الصوديوم فى الدم .

(مريض الفشل الكلوى قد يصاب بنقص أو تراكم عنصر الصوديوم فى الدَّم) .. وننوه إلى أن المريض يحتاج يوميًا إلى أربعمائة ميللجرام من الصوديوم يوميًا) .

ولذلك يجب أن يكون الطبيب المتابع لحالة المريض ، على دراية بوضع الصوديوم فى الدم .. (معرفة ضغط دمه ، وكمية الزيادة فى وزنه ، ودرجة تورم المريض) .

والواقع أن نسبة الصوديوم فى الدّم تؤدى إلى الإحساس بالعطش

فيؤدى ذلك إلى كثرة شرب الماء .. وهذا ما يؤدى إلى زيادة السوائل فى الجسم وحدوث احتقان فى الرئتين .

وقد يؤدى إلى حدوث هبوط حاد فى القلب ، وارتفاع شديد فى ضغط الدّم .. من هنا تكن حكمة ضبط الصوديوم فى الدم ، والحل فى جلسات الغسيل الكلوى لاستخلاص السوائل الزائدة من الجسم .

وينطبق ذلك أيضًا على عنصر البوتاسيوم ومعروف أهمية عنصر البوتاسيوم بالنسبة للإنسان (يحتاج الإنسان الطبيعى إلى ٢٠٠٠ - ٥٠٠٠ ميللجرام يوميًا) .. فمن أهم وظائفه المساعدة فى انقباض وانبساط العضلات ، ونقل الإحساس فى الخلايا العصبية ويشارك فى توازن السائل خارج وداخل الخلايا فى الجسم .

ونتيجة الفشل الكلوى المزمن .. يحدث تراكم لعنصر البوتاسيوم فى الدَّم .. مما يؤدى إلى ضعف وارتخاء فى العضلات ، وكذلك عدم انتظام فى ضربات القلب ، وتمدد فى عضلات الأمعاء (وقد يسبب ذلك انسدادًا معويًا) .

وللمعرفة فإن البوتاسيوم يوجد فى نوعيات كثيرة من الأطعمة .. مثل الفاكهة : (البرتقال - اليوسفى - البرقوق - الزبيب - المشمش - الكنتالوب - الموز - البلح) .

وبعض الخضروات : (الفلفل الأخضر - الخس - الكوسة - السبانخ - الطماطم - الجرجير - البطاطس) .

وينطبق هذا أيضًا على أملاح الكالسيوم والفوسفور ، فهما عنصران يدخلان فى تركيب أنسجة الجسم المختلفة وأهمها العظام ، والأسنان .. كما أن للكالسيوم أهمية فى انقباض العضلات .. وتوصيل الإشارات إلى الخلايا .

(يحتاج الإنسان الطبيعى إلى « ٢٠٠ ميللجرام إلى ألف جرام يوميًا » وفى حالات الفشل الكلوى المزمن .. ترتفع نسبة الفوسفور وتنخفض نسبة

الكالسيوم .. ثم يتحد العنصران لتكوين مركب جديد يترسب فى الأنسجة وفى جدار الأوعية الدموية والجلد .. ولذلك فالمتبع فى هذه الحالة الإقلال من الأطعمة المحتوية على نسبة عالية من الفوسفور (الألبان ومنتجاتها - الأسماك - الشيكولاتة - الآيس كريم - اللحوم - الفانيليا) .

* * *

ولا بد من وجود ضابط للتحكم فى نسبة السوائل بالنسبة لمريض الفشل الكلوى .

وتحديد هذه الكمية يقع بالضرورة على **كمية البول** التى يفرزها المريض يوميًا ، ففى بعض المرضى توجد نسبة عالية من البولينا ، والكرياتينين فى الدَّم .

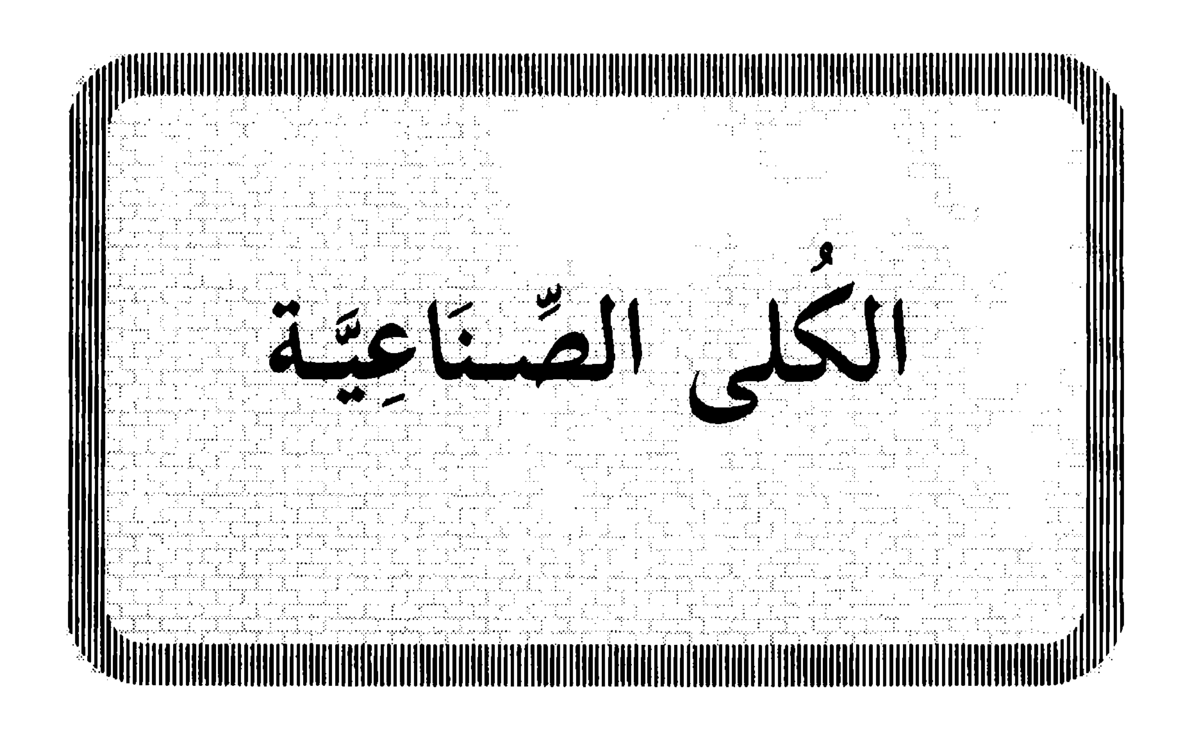
وخروج هذه الكمية عن طريق الكلى يجعل حجم البول كبيرًا ، ومن ثم فالمريض هنا يجب أن يتناول كمية كبيرة من السوائل .. أما إذا نقصت كمية البول (نصف لتر يوميًا أو أقل) .. وفى حالات غسيل الكلى .. فيجب الإقلال من شرب السوائل .. بحيث لا تزيد عن لتر يوميًا .

وقد يجد بعض المرضى صعوبة كبيرة فى الالتزام بتنفيذ هذه التعليمات .. مما يعرضهم لمتاعب فى التنفس .. وزيادة كبيرة فى كمية السوائل بالجسم .. وبالتالى حدوث هبوط حاد فى القلب ، وارتفاع شديد فى ضغط الدّم .

ينـدر حدوث ذلك فى المرضى الذين يتعرضون لغسيل الكلى الغسيل البريتونى (خاصة الغسيل المستمر .. فى المنزل ، فيمكنهم تناول السوائل والبروتينات بصورة أكثر التعويض المفقود أثناء الغسيل المستمر) .

هذه السوائل يمكن أخذها على هيئة : (شاى - ماء - قهوة - عصائر - مشروبات باردة أو شوربة) .

كما تحتوى بعض الأطعمة على كمية كبيرة من الماء ، مثل : (البرتقال - البطيخ - الشمام - الجيلى - البودنج - الآيس كريم) .



الكُلى الصِّنَاعِيَّة

يُوجَدُ من الكلى الصناعية نوعان :

أَولها : ما يسمى بالغسيل البريتونى .. وتتميز هذه الطريقة بأنها يمكن أن تتم فى المستشفى أو المنزل ، ويمكن تدريب المريض وأحد أفراد عائليته على تنفيذ الخطوات مع أخذ الاحتياطات اللازمة لضمان عدم دخول أى ميكروبات أو جراثيم إلى تجويف البريتون .. منعًا لحدوث التهابات قد تكون خطيرة وإن كُنت لا أميلُ إلى استعمالها فى المنزل ضمانًا للسلامة .. ويمكن عمل هذا النوع من الغسيل يوميًّا .. حيث يقوم المريض بتبديل (٤ - ٥ أكياس يوميًّا) .

وفى المستشفى يحضر المريض مرتين أسبوعيًّا لعمل هذه الجلسات .

وتتم هذه العملية عن طريق حقن لتر أو لترين من محلول الاستصفاء البريتونى داخل تجويف البطن (الغشاء البريتونى) ، والذى يتم تغيره بصفة منتظمة ، ومن أجل ذلك .. يتم تنفيذ تلك العملية بإدخال أنبوب ليِّن فى تجويف البريتون تحت مخدر موضعى ، ويبقى طرفه الآخر خارج البطن ، ويوجد فى طرف الأنبوب داخل البطن عدة ثقوب يدخل ويخرج منها المحلول المستخدم فى الغسيل .

ويمكن استخدام هذا النوع من غسيل الكلى لحالات الفشل الكلوى الحاد ، كما يمكن استخدامه أيضًا فى حالات الفشل الكلوى المزمن (خاصة فى كبار السن ، ومرضى السكر) .

وفى حالة ما يتقرر أن الفشل الكلوى قد أصبح نهائيًّا ، فإن على المريض أن يقوم بعمل استصفاء دموى (فى مراكز علاج الكلى) .. ويحتاج المريض عادة إلى عمل جلسات الاستصفاء الدموى ثلاث مرات أسبوعيًّا .. حسب حاجة المريض .. وتعتبر هذه الطريقة أقرب فسيولوجيًّا إلى عمل الكلى الطبيعية للإنسان .

وفكرة الاستصفاء الدموى .. أن يخرج دم المريض عن طريق استخدام جهاز الكلى الصناعية بعد إجراء جراحة بالذراع لعمل (ناصور شريانى وريدى Fistula) ، والهدف منها إظهار أوردة الذراع عند المريض كى

تكون كمية الدم المتدفقة منها كافية لتشغيل جهاز الكلى الصناعية بكفاءة وأن تتحمل هذه الأوردة الحقن المتكرر بهما أطول فترة ممكنة ، وبعد إجراء هذه الجراحة يكون المريض جاهزًا لإجراء الاستصفاء الدموى عن طريق استخدام جهاز الكلى الصناعية .

* * *

يجرنا الحديث عن الكلى الصناعية إلى نقل الكلى أو (زرع الكلى) .

من نافلة القول أن عمليات زرع الكلى قد أخذت شوطًا بعيدًا منذ بدأت المحاولة الأولى لنقل الكلى لإنسان على يد الجراح الفرنسى « مايثوجابولاى » عام ١٩٠٦ .

ثم أجريت عام ١٩٣٣ - أى بعد المحاولة الأولى بسبع وعشرين سنة عملية نقل كلى فى أوكرانيا على يد الجراح السوفييتى « يويو فورنوى » .. قام هذا الجراح بإجراء ست عمليات لزراعة الكلى حتى عام ١٩٤٩ .. ولكن هذه العمليات واجهتها مشكلة رفض الكلى نتيجة عدم وجود دراسات جادة فى المناعة وعدم استعمال أدوية مثبطة للمناعة .

وقد استخدم « دافيد هيوم » الأمريكى فى ولاية بوسطن بإجراء عمليات نقل الكلى ، واستخدم عقار الكورتيزون الذى ظلت معه الكلى بصورة طيبة .

وقد تقدمت أبحاث المناعة .. وأصبح نقل الكلى من الأمور المتاحة .. وذلك بعد أن تتم الأبحاث على (المتبرع) والمنقول إليه ، ويتم التأكد من حسن تطابقهما .

نسأل الله تعالى أن يعافينا .. ويكتب لنا السَّلامة .. جميعًا .. آمين .

ربنا عليك توكلنا ، وإليك أنبنا وإليك المصير .

الدكتور / عاطف لماضة

المراسلات (تليفونيًا) :
٠٤٠ / ٥٧١٠٥٣٩
٠٤٠ / ٥٧١١٢٥٣
٠٥٠ / ٩٠٩٧١٥
٠١٢٢٧٣٨٤٥٣ محمول

فهرس الكتاب

* * *

كتب للمؤلف

السلسلة الطبيـة :

- العقم عند الرجال والنساء .
- مشكلات المرأة الصحية والنفسية .
- أسرار البنات .
- آلام المفاصل والعظام .
- السكر .
- القولون .
- الكبد .
- البروستاتا بين خيرها وشرها .
- تغذية الطفل .
- الدورة الشهرية بلا ألم .
- أَشْهَر الأمراض عند الأطفال .
- الأمراض الجلدية والتناسلية .

تحت الطبـع :

- أمراض القلب وضغط الدم .
- الحمل أسراره ومتاعبه .

* * *

رقم الإيداع بدار الكتب المصرية ١٨٨٣/ ٢٠٠١

دار النصر للطباعة الإسلامية
٢ - شارع نشاطى شبرا القاهرة
الرقم البريدى ـــ ١١٢٣١